



Dessiné par L. Boulogne — Gravé par I. Langlois.

COURS D'ARCHITECTURE

qui comprend

LES ORDRES DE VIGNOLE.

Avec des Commentaires, les Figures & Descriptions de ses plus beaux Bâtimens, & de ceux

DE MICHEL-ANGE,

PLUSIEURS NOUVEAUX DESSEINS,

Ornemens & Preceptes, contenant la Distribution, la Décoration, la Matiere & la Construction des Edifices, la Maçonnerie, la Charpenterie, la Couverture, la Serrurerie, la Menuiserie, le Jardinage & tout ce qui regarde à

L'ART DE BATIR;

AVEC UNE AMPLE EXPLICATION par ordre Alphabetique de tous les termes.

Par le Sieur A. C. DAVILER Architecte.

Revû & augmenté de plusieurs Desseins & Préceptes conformes à l'usage present, & d'un grand nombre de Termes & de Remarques.

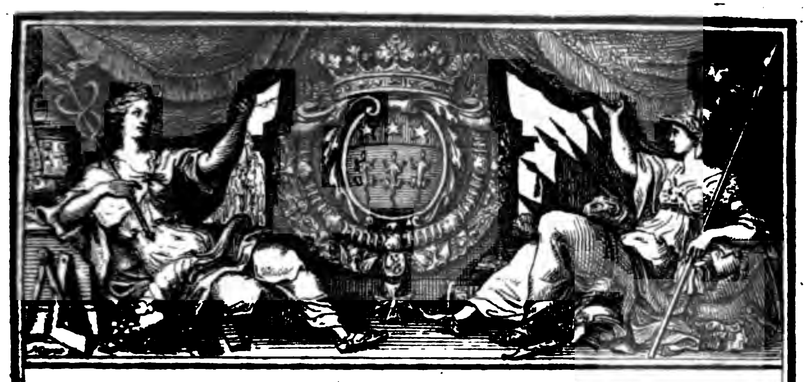
PREMIERE PARTIE.

A PARIS,

Chez JEAN MARIETTE, ruë saint Jacques, aux Colonnes d'Hercules, & à la Victoire.

M. DCC. X.

AVEC PRIVILEGE DU ROY.



A MONSEIGNEVR
LE MARQVIS DE LOUVOIS
MINISTRE ET SECRETAIRE D'ESTAT,
COMMANDEUR ET CHANCELIER
DES ORDRES DV ROY.
SVR-INTENDANT ET ORDONNATEVR GENERAL
DES BASTIMENS DE SA MAJESTÉ;
ARTS, ET MANVFACTVRES DE FRANCE.



ONSEIGNEVR

L'Architecte dont je vous presente les Ouvrages, s'est acquis une reputation

audessus de tous les autres par la facilité de ses regles, & le bon goût de ses profils, qu'il a tirez des plus parfaits Modelles de l'Antiquité. Il est regardé par cette raison, comme un des meilleurs Auteurs qui ayent écrit de l'Architecture. C'est pourquoy, MONSEIGNEUR, j'ay crû qu'il seroit avantageux pour les Ouvriers & pour tous ceux qui les employent; non seulement de le remettre au jour avec une nouvelle Traduction, mais encore d'y joindre, comme j'ay fait, des Remarques qui pussent confirmer ses préceptes, & en faciliter l'usage : Et parce qu'on ne pratiquoit pas de son temps beaucoup de choses qui se sont introduites dans le nôtre pour la commodité & pour la décoration de toutes sortes d'Edifices, principalement sous vostre Surintendance, je les ay inserées dans ce Livre avec quanti-

té de figures & une Explication en forme de Dictionnaire, qui comprend tous les Termes dont on se sert dans les Bâtimens & dans les Ouvrages qui en dépendent : & qui fait voir par le grand nombre de mots qu'elle renferme, que sous le Regne de LOUIS LE GRAND, nostre Langue est bien plus feconde pour s'exprimer dans les Sciences & dans les Arts, que la Latine ne l'estoit du temps d'Auguste ; puisque Vitruve a été obligé d'emprunter des Grecs, quantité de Termes qui manquoient aux Romains pour l'Art de bâtir. C'est, MONSEIGNEUR, tout le fruit que j'ay recüeilli de mes voyages & des études que j'ay faites sur les lieux d'après les plus beaux Monumens antiques & les modernes les plus approuvez ; Je m'estimeray trop heureux si mon travail peut meriter

vostre protection, & vous faire connoître que je suis avec un tres profond respect,

MONSEIGNEUR,

Vôtre tres-humble & tres-obeïssant serviteur
AUGUSTIN CHARLES D'AVILER.

AVIS
SUR CETTE NOUVELLE EDITION.

IL y a déja quelques années que le Sieur d'Aviler avoit entrepris de donner une nouvelle Edition de ce cours d'Architecture, & qu'il avoit résolu de l'augmenter considerablement, aussi bien que le Dictionnaire des termes qui ont rapport à cet Art. La réputation que cet ouvrage luy avoit acquis, & l'estime generalle qu'on en faisoit, ne l'y engageoient pas moins, que la copie qu'on en avoit fait en Hollande. Quelque soin qu'on eut pris d'en copier les Estampes assez proprement, il ne pouvoit souffrir qu'on eût si fort alteré l'esprit & le goût de ses desseins. En effet il n'est pas possible d'imiter jamais bien juste des Estampes qui ont une certaine précision. L'Auteur même qui les a fait la premiere fois, n'y arriveroit pas une seconde ; parce que l'esprit s'épuise sur un même travail, & qu'en copiant servilement, on s'éloigne toûjours beaucoup d'un certain art qui met toute la difference entre une bonne chose & une mauvaise. Mais comme la mort l'a prévenu, il est bon que le public soit averti des changemens & augmentations qui ont été faites en cette Edition. Comme cet Auteur s'étoit particulierement attaché à ramasser tous les termes qui

ont rapport à l'Architecture, & qui manquoient dans le Dictionnaire qu'il en a fait, on a pris dans ses Manuscrits tout ce qu'il y avoit de plus digeré pour corriger, étendre, ou éclaircir les articles qui y étoient déja, & l'on a inseré dans leur ordre un grand nombre d'articles nouveaux tres-utiles, ausquels il avoit mis la derniere main. On auroit encore pû les augmenter, si l'on s'étoit attaché à en mettre beaucoup d'autres qu'il n'avoit en quelque sorte qu'ébauché, ou qui ont paru éloignez de son sujet. Il seroit à souhaiter que le projet qu'il avoit fait pour l'augmentation de son cours d'Architecture eût été aussi avancé. Comme il auroit traité plus au long quelques parties de cet Art qu'il n'avoit pû renfermer dans les bornes étroites qu'il s'étoit d'abord prescrit, & qu'il auroit ajoûté à ce qu'il avoit déja dit sur plusieurs matieres, les inventions nouvelles que le tems découvre tous les jours dans les Arts; le public auroit sujet de regreter un travail si utile, si le Sieur le Blond n'y avoit suppléé en suivant ses intentions. Sans rien retrancher de nôtre Auteur, il s'est contenté d'ajoûter dans les endroits où il est arrivé quelque changement, de nouveaux desseins de ce qui est presentement en usage, & il les a accompagné de plusieurs instructions & remarques tres-necessaires. Il s'est étendu particulierement sur la nouvelle maniere de distribuer les Plans, parce que le Sieur d'Aviler n'avoit donné qu'un exemple sur une matiere si importante, & que ce mê-

me exemple n'eſt preſque plus d'aucun uſage preſentement. Il a choiſi pour cela quatre bâtimens de differente eſpece, dont quelques-uns ſont déja executez, & il a crû que les Plans, les Coupes & les Elevations jointes aux Remarques qu'il a fait, ſuffiroient pour donner l'intelligence des regles principales qui doivent être obſervées.

La Compoſition & la décoration des Eſcaliers ne meritoit pas moins d'attention, le Sieur d'Aviler n'en avoit rien dit, ou ſeulement en paſſant, par rapport à la Coupe des pierres & à la Charpenterie, & c'eſt ce qui l'a auſſi déterminé à en faire un Chapitre particulier, & à en donner quatre exemples differens.

Ce qu'il a encore augmenté à la ſuite de ce que nôtre Auteur avoit dit des Feneſtres, des Cheminées, des Corniches, & des divers Compartimens des Lambris de Menuiſerie, auſſi bien que des nouveaux Deſſeins qu'il a donné de ce qu'on y pratique preſentement, ne peut manquer d'eſtre tres-util, puiſque ce ſont ces inventions qui ont contribué à rendre les Appartemens ſi commodes, ſi agreables & ſi magnifiques.

PREFACE

POUR SERVIR D'INSTRUCTION A L'ARCHITECTURE.



LE nombre des Editions que nous avons du Livre de Vignole, & l'estime particuliere qu'en font ceux qui s'exercent ou qui se plaisent à l'Architecture, en establissent assez la reputation. Delà vient aussi qu'il a esté traduit presqu'en toutes les langues de l'Europe. Mais comme les planches de ceux qui ont paru en François, sont usées, ou si mal executées, qu'ils font tort au nom de ce fameux Maitre, je me suis imaginé qu'il ne seroit pas inutile d'en faire paroistre une nouvelle Traduction avec des Notes, ce qui n'a point esté fait jusques à present. Je l'ay renfermé en un volume assez grand d'un costé, pour y distinguer jusques aux moindres parties, & commode de l'autre, pour estre porté avec soy, comme estant le Manuel d'Architecture dont les ouvriers se servent à toute heure. Quant aux figures, je les ay prises & reduites d'aprés l'Original, par échelles de modules, afin qu'il ne manquast rien à la correction. Or d'autant que cet Ou-

vrage contient les principes de l'Art, & qu'on le donne aux moindres Eleves que l'on desire en instruire; j'ay crû qu'il estoit necessaire de les informer de son merite, celuy de son Auteur estant facile à connoistre par l'Abregé de sa vie qu'on a mis cy-après.

Les Ordres estant le principal ornement de l'Architecture, parce qu'ils distinguent les Bastimens ordinaires de ceux que la magnificence éleve; ils apportent plustost de la confusion à l'Edifice, que de la varieté & de l'élegance, s'ils ne sont bien proportionnez & bien executez. Ceux que Vignole nous a donnez ont passé jusqu'à present pour les meilleurs d'entre les Modernes; & ce qui les a fait le plus suivre, c'est la facilité avec laquelle il en donne les Regles. Il a aussi le plus imité l'Antique dans ses Profils, n'y ayant meslé que quelques mesures qui sont peu éloignées de celles de ses Originaux; ce qu'il a fait afin de tirer des plus approuvez une regle certaine où la beauté de la proportion & la facilité de l'execution se pussent rencontrer dans un pareil degré: Cela a esté jusques à present d'une si grande utilité, que sans luy l'on verroit beaucoup d'ouvrages plus defectueux qu'ils ne le sont, parce qu'ils estoient tombez entre les mains d'ouvriers qui n'ayant pas la commodité ny le temps d'étudier, se sont fiez à luy, comme au meilleur guide de l'Architecture pour la conduite de leur travail. La précision avec laquelle Vignole détermine la hauteur des Piedestaux, des Colonnes & des Entablemens est inviolable, lors

que l'on veut suivre ses mesures : & ce n'est pas une petite difference entre Palladio qui a acquis un rang considerable parmi les Modernes, & nostre Architecte, que les hauteurs de leurs Piedestaux & Entablemens, puisque Palladio n'excede gueres le quart pour les Piedestaux, & le cinquiéme pour les Entablemens, & que Vignole donne le tiers au Piedestail, & le quart à l'entablement. Il faut icy remarquer que Vignole ayant fait son Livre vers les dernieres années de sa vie, ses premiers Bastimens ne répondent pas au bon goût de ses Profils; qu'il avoit acquis par une experience consommée : & que cet Ouvrage luy est autant avantageux, que le Livre de Palladio, mal executé comme il est, semble diminuer (lorsqu'on le compare avec ses Ouvrages) la haute estime qu'on doit avoir pour un Architecte de cette reputation. Dans la suite de l'explication de ces Ordres, je montreray par les exemples antiques les plus universellement receus, que Vignole approche plus de l'antique que tous les autres qui ont écrit sur cette matiere, ce que je confirmeray par les ouvrages Modernes, qui font honneur à la memoire de leurs Architectes.

La methode que Vignole tient pour le rang de ses cinq Ordres, est celle que tous les autres ont suivie, excepté Scamozzi qui met le Corinthien entre l'Ionique & le Composite, & Monsieur de Chambray, dans son Parallele de l'Architecture Antique avec la Moderne, qui les divise en deux classes, les trois Grecs d'abord, & ensuite les deux Italiens. Pour

les divisions particulieres, il se sert du Module qui est le demi diametre inferieur de la Colonne partagé en douze parties égales pour le Toscan & le Dorique, & en dix-huit pour l'Ionique, le Corinthien & le Composite, parce que ces nombres s'accordent avantageusement avec les proportions qu'il leur donne.

J'avois encore dessein de reduire son Module en trente parties, comme l'ont fait la plupart des Architectes, & comme il est dans le parallele; mais les fractions qui viennent de cette reduction sont bien plus embarrassantes que l'utilité qu'on en pourroit tirer ne seroit grande.

Il faut remarquer que la difference du dedans & du dehors des Edifices, donne quelque alteration aux mesures; qu'un Ordre élevé sur un autre semble devoir estre autrement proportionné pour faire son effet, que s'il estoit sur le Rez-de-Chaussée; & que la grosseur du diametre, ainsi que la distance dont il doit estre veu, y fait penser avec plus d'étude, parce qu'il faut que les objets paroissent dans leur perfection autant qu'il se peut, nonobstant la contrainte qu'ils reçoivent d'une situation extraordinaire. C'est pourquoy dans les ouvrages, pour peu considerables qu'ils soient, on ne sçauroit apporter assez de precaution, en se servant des desseins & des modelles, du moins en petit, pour juger de l'effet de l'ouvrage; & c'est une vanité ridicule de se piquer de faire les choses du premier coup, lors qu'on y peut faire reflexion, principalement quand le sujet le merite,

parce que quand le Bastiment est fait, on le regarde seulement tel qu'il est, sans avoir égard aux moyens difficiles dont on s'est servi pour le mettre en œuvre. Il est constant que les beaux Edifices n'ont point esté faits sans peine, ny par hazard, quelque genie & quelque experience qu'ayent eu les Architectes qui les ont élevez; & l'on a toûjours veu que ceux qui se sont éloignez des regles, bien loin de reüssir, ont perdu la reputation qu'ils avoient aquise lors qu'ils s'y estoient soumis, l'invention ne consistant pas dans le changement des Ordres qui sont les caracteres expressifs de la bonne Architecture, mais dans la distribution des Plans & dans la décoration des Façades, dont la variété donne assez de quoy exercer le genie, quelque fécond qu'il soit à produire des choses extraordinaires.

Or comme la pluspart de ceux qui commencent à apprendre l'Architecture, n'en ont encore aucune teinture, j'ay crû qu'il estoit à propos de les informer de l'excellence de cette Science, & de la conduite qu'ils doivent tenir pour arriver à sa perfection.

La Nature, l'Art & l'Exercice sont les trois moyens par lesquels l'esprit humain arrive à tout ce qu'il se propose de possible.

La Nature est la disposition qui nous est donnée en naissant pour un talent, qui se découvre par les inclinations que nous faisons paroistre au dehors: si l'on remarque par exemple, qu'un enfant regarde bastir avec attention, qu'il fasse de petits essais pour

ſe divertir, & qu'il s'y adonne ſans y eſtre pouſſé, c'eſt une marque aſſeurée que s'il eſtoit inſtruit des préceptes de l'Art, il y pourroit faire quelque progrez, c'eſt pourquoy ceux qui n'embraſſent l'Architecture que par des raiſons de famille ou d'intereſt, ſans inclination, deviennent rarement de grands hommes, & c'eſt de ce nombre que ſont la pluſpart des ouvriers du commun. Il n'y a rien de ſi beau que l'inſtitution d'un Architecte ſelon Vitruve; & ſur tout quand il luy recommande de n'eſtre point adonné à l'intereſt, parce que les Arts ſont le plus ſouvent mal exercez par ceux qui ſont contraints d'en ſubſiſter, puiſque cette neceſſité étouffe les plus belles conceptions de l'eſprit, à cauſe de l'impoſſibilité qu'il y a de les pratiquer ſans s'incommoder: cependant quand on a une profeſſion, on y doit non ſeulement trouver ſa ſubſiſtance, mais encore du gain, pourveu qu'il ſoit ſans reproche de la conſcience & de ſa reputation.

La Nature ayant commencé, l'art doit diriger enſuite. Il conſiſte dans les Préceptes & dans le Deſſein. Les Préceptes s'acquierent par la lecture des livres & par la converſation des ſçavans & des gens d'experience; & le deſſein par une application aſſiduë à mettre exactement ſur le papier ce que l'on a imaginé tant pour ſe le repreſenter à ſoy meſme que pour le faire connoiſtre aux autres. On deſſine pour apprendre, lors qu'on copie des deſſeins des Maiſtres ou que l'on met au net les meſures que l'on a priſes des plus excellens ouvrages; & le deſ-

ſein d'invention eſt lors que l'on compoſe de ſoy-meſme des Baſtimens, mais il ne ſuffit pas de garder ſon cabinet & de ne s'attacher au deſſein que par patience & ſans jugement, il faut encore que l'inſpection des Edifices bons & mauvais faſſe le goût, de ſorte que les comparant les uns aux autres, on ſe forme une diſtinction du beau, d'avec ce qui ne l'eſt pas, qu'on y remarque les manieres differentes des Architectes, comme les Peintres & les Sculpteurs diſtinguent les ouvrages de ceux de leur profeſſion; par exemple entre les Italiens Modernes, Bramante qui eſt un des premiers a eu une maniere ſéche, parce que l'Architecture de ſon temps ne commençoit qu'à ſe renouveller, & tenoit encore de l'ignorance des derniers ſiecles; au lieu que celle de Michel-Ange eſt fiere & hardie par rapport à ſon deſſein; comme auſſi entre nos François, celle de Philbert de Lorme, de Jean Bulan & de du Cerceau, eſt plus meſquine que celle de Meſſieurs le Mercier, Manſart & le Muet qui les ont ſuivis, & ainſi des autres.

Or comme il n'y a point de païs qui renferme entierement un Art qui a tant d'étenduë, & que les nations differentes baſtiſſent à proportion des diverſes temperatures de l'air, le froid & le chaud obligeant à une grande diſtinction tant pour la forme des Edifices que pour les matieres dont on les conſtruit, il faut terminer ſes études par les voyages & faire des recherches curieuſes qui puiſſent ſervir pour toûjours, afin de profiter de ces penibles en-

treprises

treprises & de ne pas revenir comme on eſt party. L'Italie fournit aſſez de ſujets à la curioſité, & au deſir d'apprendre, ſans aller en d'autres païs où l'Architecture n'eſt pas dans la meſme perfection. C'eſt en cette partie de l'Europe où l'on voit les plus ſuperbes monumens de la magnificence des Anciens, & particulierement à Rome qui renferme encore ce qu'il y a de plus precieux, & d'où l'on a tiré les meilleurs principes de cet Art, eſtant difficile de croire que les Grecs qui ont inventé les Ordres les ayent portez à un pareil degré de perfection que les Romains, tant pour la correction, que pour la grande maniere qu'ils avoient dans leur Architecture comme dans toutes les autres choſes.

Il faut tenir dans l'examen des ouvrages Antiques & des Modernes un ordre qui rende utile la peine qu'on prend à les regarder. Il les faut d'abord conſiderer dans leur tout-enſemble, & remarquer ſi les parties ſont conformes à l'uſage pour lequel on a fait le Baſtiment, ſi elles ont relation à la Maſſe de d'Edifice, & enfin ſi l'harmonie & la bienſeance s'y rencontrent. Aprés il faut entrer dans le détail des parties & voir ſi les ordres ſont reguliers, & que les moindres moulures & les moindres ornemens n'échappent pas ſans avoir reçeu quelque coup d'œil. Il eſt bon d'en meſurer quelques uns, & principalement les grandes proportions ſans employer beaucoup de temps à les mettre au net ; ce travail ayant eſté fait avec exactitude ſur les Edifices Antiques, plus que ſur les Modernes par d'autres Architectes à qui l'on

a une grande obligation de s'estre donné cette peine; & ensuite lorsque l'imagination est remplie de ces belles idées, on peut inventer quelque chose pour éprouver ses forces & pour voir si l'on a fait quelque progrez. Enfin aprés que la Nature à commencé & que l'Art a conduit, l'Exercice acheve; & c'est dans la pratique que les autres parties deviennent utiles, puisque ni l'erudition, ni les discours, ni les voyages, ni même enfin les desseins, quelques beaux qu'ils soient, ne servent que de peu de chose, si on ne les sçait pas mettre en œuvre : c'est cette pratique qui fait le veritable Architecte, & qui luy fait remarquer la grande difference qu'il y a entre les desseins & l'ouvrage : c'est ce qui le rend maistre de tous les autres ouvriers lorsqu'il a la connoissance de leurs mestiers, estant necessaire qu'il sçache juger non seulement de la Sculpture, de la Charpenterie, de la Menuiserie, & de la Serrurerie; mais aussi des prix de toutes ces choses pour les proportionner à la depense qu'il a dessein de faire. Elle fait que les ouvriers ont une déference aveugle pour ses sentimens, lorsqu'ils sont persuadés qu'il sçait joindre la pratique à la theorie, & enfin avec elle on bastit & on arrive à la fin que l'on s'est proposée. Il est vray que les difficultés qu'il faut surmonter pour se rendre habile homme en cet Art rebutent ceux qui commencent, & leur fait souvent abandonner la theorie pour se jetter dans la pratique, puisqu'il est impossible d'y exceller sans les Mathematiques & principalement sans la Geometrie, l'Arithmetique & la Perspective, & sans

le dessein qui est le plus necessaire de tous les talents que Vitruve demande pour faire un Architecte accompli.

L'Architecture à qui la necessité a donné son origine, & la commodité son accroissement, est donc une science qui en embrasse beaucoup d'autres, à cause du rapport qu'elle a necessairement avec elle. Tout le monde sçait qu'elle a esté inventée par les Grecs, perfectionnée par les Romains, & qu'étant devenuë ensuite l'objet de la magnificence des plus grands hommes elle a aussi esté sujette aux mêmes changemens que leur fortune. Sans m'arrester à en faire icy un long détail je rapporteray seulement de quelle maniere elle a esté tirée de l'oubly où elle estoit, & comment elle a esté restablie dans son ancienne splendeur.

Les Arts ayant esté accablez sous les ruines de la desolation que les Barbares porterent dans les païs où les Peuples estoient les plus éclairez, commencerent à renaître il y a environ deux siecles, soit par la vicissitude des choses, ou par la paix qui donnoit le tems à de Grands Princes de penser à d'autres soins qu'a la conservation des Estats qu'ils s'estoient assurez par leurs victoires: les Artisans de ce tems-là autant pour leur reputation particuliere, que pour plaire à ces puissances par quelque nouveauté, sortirent de la maniere ordinaire de leurs ouvrages & se revolterent, pour ainsi dire, contre les instructions de leurs Maîtres qu'ils n'estimerent qu'une routine sans Art, & qui ne devoit pas contraindre leurs esprits capables

de produire d'eux-mêmes des inventions ſingulieres. L'Architecture changea de face dans cette revolution, & à la Gothique qui s'aneantiſſoit inſenſiblement, on vit ſucceder l'Antique que nous avons aujourd'huy. Ce ne fut pas ſans peine que ce changement arriva, car d'abord les yeux encore pleins des méchants objets que l'uſage avoit introduits, ne conſiderérent les fragmens antiques que comme des ruines inutiles, dont on pouvoit tirer ſeulement quelque matiere pour baſtir; & negligerent de les examiner, quoyqu'ils enfermaſſent les principes de ce qu'ils cherchoient. On eut recours aux écrits de Vitruve qui eſt le ſeul des Anciens dont il nous reſte des preceptes de cet Art; ceux qui ſuivirent ſa doctrine imiterent juſques à ſes défauts, perſuadez que la lumiere du ſiecle où il avoit vécu eſtoit le flambeau le plus aſſeuré pour les conduire. L'Architecture alors ſe trouva contrainte par ſes regles d'où ils n'oſoient ſortir, de ſorte que s'ils y meſloient quelques petits ornements, ils tenoient encore du mauvais gouſt & de la maniere Gothique. Mais des eſprits plus penetrans firent reflexion à la difference qu'il y avoit entre ces preceptes & les baſtimens anciens dont ils admiroient les moindres reſtes; le Deſſein dont les Arts ne ſont que la production, leur en fit connoiſtre les beautez, & enfin ils en meſurerent les parties, & ſurpris de l'harmonie qu'elles avoient entre elles, ils crurent avec raiſon qu'il ſe falloit ſervir des preceptes de Vitruve, comme d'un grand Maître de l'Art en ce qui regarde la conſtruction

des anciens Edifices pour en suivre les proportions & pour donner à leurs Bâtimens une forme aussi agreable que reguliere. Ainsi avec beaucoup de travail l'Architecture se perfectionna peu-à-peu jusques au point où nous la voyons à present, & comme l'Italie l'avoit receuë la premiere de la Grece, ce fut aussi chez elle qu'elle reprit son ancienne vigueur, & peu aprés passant les Monts; elle fût receuë avec tant d'accueïl par la magnificence de nos Rois, que leurs Bastimens pourroient aisement disputer avec les Antiques, & l'on doit esperer que dans quelque tems ils les pourront même surpasser de beaucoup.

Or pour conserver la bonne maniere que nous avons receuë par les écrits des plus excellens Auteurs, il les faut renouveller de tems en tems afin de retenir les esprits changeans dans les regles generales, (du moins s'ils ne veulent pas s'assujettir aux particulieres) & tâcher qu'il n'arrive pas à la France aujourd'huy si éclairée, ce qui est arrivé à l'Italie, où presentement la licence dans les Arts n'a plus de bornes: puisqu'on ne voit point à Rome que les Bastimens, depuis ce siecle seulement, ayent quelque rapport ni aux preceptes ni aux exemples de la veritable Architecture; ce ne sont que Cartouches, Frontons brisez, Colonnes nichées & autres extravagances que des Architectes tels que les Cavaliers Boromini, Pierre de Cortone, Rainaldi & plusieurs autres ont mis en usage, au mépris de ces monumens si magnifiques dont ils sont les dépositaires, & que le tems a laissé devant leurs yeux pour les instruire; & ce qui

eſt de plus remarquable, c'eſt que leur Peinture & leur Sculpture ſont, ſi l'on en excepte quelques uns, ſemblables à leur Architecture : auſſi a t'on toûjours obſervé que ces trois Arts ont eu le meſme ſort dans les differens tems, parce qu'ils partent d'un meſme principe, qui eſt le Deſſein: & puiſque ces Architectes eſtiment leurs caprices des inventions ingenieuſes, & diſent que c'eſt une erreur de ſe contraindre par les regles, lorſqu'on a droit d'en faire de nouvelles, il eſt évident qu'ils prennent le chemin de tomber dans une maniere de baſtir moins artiſte que la Gothique, & tout-à-fait oppoſée à l'Antique qui eſt ſans doute la meilleure & la plus aſſurée.

Il eſt à propos de faire remarquer les changemens & augmentations faites à ce Livre, dont le Volume eſt plus commode que ceux qui ont paru en grand, & les Figures plus correctes que dans les autres Editions qui ont eſté données en petit : outre qu'y ayant obſervé la propreté du trait & la juſteſſe des ombres, qui ont été negligées dans l'Original, j'ay reduit en grand ce qui n'a pas pû eſtre aſſez expliqué en petit, faiſant tous les grands modules égaux, & mettant les profils à droite, & les échelles de modules aux endroits neceſſaires. J'ay de plus ajoûté les trois premieres Planches qui manquoient à l'Ordre Compoſite, auſſi bien que les plans & les titres qui ſont au bas de toutes les Figures que j'ay deſſinées avec exactitude, & qui ont été gravées par le Sieur le Pautre le plus habile Graveur pour l'Architecture, & employé à graver les Bâtimens du Roy. Ce

qui est d'italique au Texte a été ajoûté pour l'éclaircir & rendre le sens complet, ou pour faire connoître les mots changés, parce qu'ils estoient impropres ou équivoques, comme *Corniche* ou *Ornement de dessus*, pour signifier *Entablement*: & *Pilastre*, pour dire *Pilier* ou *Jambage*. J'ay continüé de mettre à tous les Ordres les noms des membres, moulures & ornemens, suivant l'intention de Vignole, qui n'en avoit mis qu'au Toscan. Mes Notes qui sont d'un plus petit caractere & beaucoup plus amples que le Texte, le rendent intelligible, & les exemples que je cite, sont d'une grande autorité, pour faire valoir la doctrine de Vignole. J'ay aussi inseré les desseins de plusieurs de ses Bastimens, ausquels j'ay jugé a propos d'en joindre quelques-uns de Michel-Ange le plus grand Architecte des modernes.

Quoique ce ne fust pas mon dessein de faire un Traité complet d'Architecture, la diversité de la matiere & la connoissance de l'Art, m'ont insensiblement engagé à passer les limites que je m'estois prescrites, & à parler de presque toutes les parties de l'Architecture, comme les Portes, Fenestres, Niches, Cheminées, &c. de la Distribution & de la Décoration des Bâtimens & des Jardins: des nouveaux Ornemens de Sculpture, de Menuiserie, de Serrurerie &c. des Compartimens de Lambris, Voutes & Pavé: de la Matiere & de la Construction des Edifices: & même à expliquer dans une Table par ordre alphabetique prés de cinq mil Termes concernant l'Art de bâtir, & contenus dans les discours &

les figures de ce Livre dont plus de la moitié n'avoit pas encore été definie, & ce qui en avoit même paru, n'avoit pas été traité assez à fonds, ni confirmé par des exemples, comme dans cette Table. Ainsi tout ce qui avoit été obmis par les autres Auteurs, qui la plus-part n'ont fait que des Commentaires sur Vitruve, qui ne regardent plus nos usages, ni l'Art de bastir d'apresent, se trouve renfermé dans ce Livre; c'est aussi ce qui en fait l'avantage, & ce qui le rend non-seulement necessaire aux Architectes, aux Dessinateurs & à tous les Ouvriers qui travaillent aux Bastimens; mais encore utiles à toutes sortes de personnes qui souhaittent avoir une parfaite idée de l'Architecture, pour en parler pertinemment, ou pour se communiquer avec ces mêmes Ouvriers.

Enfin j'avoüe que je n'aurois pas osé entreprendre un ouvrage de cette étendüe sans la sollicitation de plusieurs personnes sçavantes dans l'Architecture, qui m'ont persuadé que pour rendre de quelque utilité le fruit de mes études, & de mes voyages, je devois traiter les matieres de ce Livre aussi amplement que le l'ay fait. J'avoüe encore que sans me prévaloir de mes propres forces, j'ay consulté sur les doutes que je pouvois avoir, les personnes les plus éclairées, pour éviter la prévention dans mes sentimens, qui est le défaut ordinaire où tombent ceux qui se mêlent d'écrire, & que je n'ay eu d'autre intention, que d'acquerir par ce travail une veritable estime qui est la plus solide recompense de la vertu.

LA VIE
DE
JACQUES BAROZZIO DE VIGNOLE
ARCHITECTE ET PEINTRE.



UISQUE jusqu'à present aucun de ceux qui ont mis ce Livre en lumiere, n'a pris le soin de donner une idée du merite de son Auteur, j'ay crû qu'il estoit à propos, ayant recüeilli de divers endroits les actions de sa vie, de faire connoistre que par ses emplois & ses ouvrages il a esté un des plus grands Hommes de sa Profession.

Les guerres civiles de Milan ayant ruïné Clement Barozzio Citoyen de cette Ville & d'assez bonne famille, il se vit obligé à la quitter & à preferer ainsi son repos domestique au sejour de sa patrie : il choisit pour sa retraite Vignole petite Ville du Marquisat du même nom située dans le Territoire de Boulogne, où il eut de sa femme qui estoit Allemande, un fils qui nâquit le 1er. jour d'Octobre l'an 1507. & fut nommé Jacques Barozzio. Clement ne survêcut pas long-temps aux premieres années de cet enfant;

ainsi Vignole (pour l'appeller du nom de sa patrie par lequel il est le plus connu) estant resté sans pere, & n'ayant d'autres moyens que la disposition naturelle qu'il avoit pour le Dessein, s'en alla à Boulogne pour y apprendre la Peinture, dans laquelle il ne fit pas grand progrez, parce qu'il n'en reçut pas d'assez bons principes; mais comme il avoit une forte inclination pour l'Architecture, dont il avoit fait quelques petits Desseins qui réüssissoient assez bien, il résolut de l'embrasser pour en faire sa profession, & ayant acquis quelque reputation dans Boulogne, il s'adonna à dessiner des Edifices pour plusieurs personnes, & principalement pour François Guichardin, alors Gouverneur de cette Ville, qui envoyoit ces Desseins à Florence à un certain Frere Damien de Bergame pour en executer les Modeles en bois colorez comme les matieres dont on les vouloit bâtir. Mais Vignole voyant que l'Architecture ne consistoit pas seulement dans les Desseins ni dans la lecture des écrits de Vitruve, & que l'ouvrage par sa grandeur estoit fort different de ce que l'imagination avoit conçû, & de ce que les mains avoient executé par ces sortes de Desseins, prit resolution d'aller à Rome pour y tirer des incomparables Originaux de l'Antiquité les regles de cet Art qu'on y trouve dans toute leur pureté.

A son arrivée en cette Ville il se servit de la Peinture pour subsister: mais comme elle luy produisoit peu de chose, il se mit à dessiner pour Jacques Melighini Ferrarois Architecte du Pape Paul III. &

aprés avoir demeuré quelque temps dans cet exercice, comme il y avoit alors dans Rome une Academie d'Architecture composée de plusieurs personnes de qualité, dont les principaux estoient Marcel Cervin, qui fut depuis le Pape Marcel II. les Seigneurs Maffei & Mazzuoli, Vignole se donna au service de cette Compagnie à qui il se rendit fort utile en mettant au net les resolutions qui y avoient esté arrestées sur les difficultez de l'Art, & en mesurant & dessinant les anciens Edifices de Rome: cette pratique le fortifia dans le bon goust, & luy fit prendre la maniere antique à laquelle il s'attacha de telle sorte, qu'il ne s'en est jamais écarté.

Il arriva ensuite que François Primatice Architecte & Peintre Boulonois, qui estoit venu en France au service de François Premier, fut renvoyé à Rome l'an 1537. avec ordre d'acheter des Statuës antiques, & de faire mouler les plus belles. Vignole s'y trouvant pour lors, Primatice se servit de luy dans ses entreprises, & l'ayant reconnu pour un homme intelligent & d'execution, luy proposa de venir en France, ce qu'il accepta volontiers. Pendant deux ans qu'il y resta, il le secourut dans tous ses Ouvrages, & luy aida à jetter en bronze ces Antiques qui sont à Fontainebleau. Outre plusieurs Perspectives qu'il fit dans le mesme lieu où le Primatice peignit des Histoires, il dessina des bastimens pour le Roy, dont les guerres empescherent l'execution. On tient qu'il a donné un Dessein de Chambor; mais il n'y a pas d'apparence que ce

ſoit celuy-là qui ait eſté executé, parce que l'Architecture de cette Maiſon Royale n'a nul rapport à l'Antique que ſuivoit noſtre Architecte: auſſi dans ſon Livre de Perſpective où il parle du fameux Eſcalier de ce Chaſteau, il ne paroiſt point y avoir eu de part, non pas meſme à l'execution.

Il retourna enſuite à Boulogne pour s'aquiter de la parole qu'il avoit donnée au Comte Philippe Peppoli Preſident de la Fabrique de ſaint Petrone, pour travailler à l'Egliſe: le Deſſein qu'il en donna fut tellement approuvé de Jules Romain Peintre fameux, & de Chriſtophe Lombard Architecte du Dôme de Milan, qu'ils le confirmerent par leurs ſignatures, & Vignole dans cette occaſion triompha de l'envie de ſes competiteurs qui taſchoient de le traverſer. Pendant ſon ſejour dans cette Ville il fit le Portique de la Façade du Change, il baſtit à Minerbio le Palais du Comte Alamano Iſolano & la Maiſon del Bocchio, d'une invention particuliere, & acheva le Canal du Navilio juſques dans Boulogne, qui en eſtoit éloigné de plus d'une lieuë. Ayant eſté mal ſatisfait de ce travail, quoy que fort utile, il s'en alla à Plaiſance où il donna le Deſſein du Palais du Duc de Parme, & aprés avoir commencé l'ouvrage, il en laiſſa la conduite & les Deſſeins chifrez pour en pourſuivre la continuation à Hiacinthe Barozzio ſon fils, qui eſtoit déja en état de le ſoulager dans ſes travaux.

Aprés avoir fait une fort belle Chapelle dans l'E-

glise de saint François à Perouze, & aprés avoir bâti l'Eglise de Mazzano, celles de saint Oreste & de Nostre-Dame des Anges à Assise & plusieurs Maisons pour des particuliers, il revint à Rome où le Vazari l'ayant produit au Pape Jules III. qui l'avoit connu pendant sa legation à Boulogne, il fut fait Architecte du S. Pere l'an du Jubilé 1550. il bastit la Vigne Jules hors la porte del Popolo, qu'il enrichit de Fontaines ingenieuses pour l'usage & l'ornement de cette belle maison, il fit le corps de logis sur l'entrée, & le petit Temple dedié à saint André sur la voye Flamine au Faux-bourg del Popolo. Depuis la mort de Michel Ange, il fut le reste de sa vie Architecte de l'Eglise de saint Pierre; & les quatre petits Domes qui accompagnent le grand, dont il y en a deux d'achevez, sont faits sur son Dessein.

Enfin le Cardinal Alexandre Farnese connoissant son merite le préfera à tout autre pour l'execution de ses magnifiques entreprises : il acheva la Face de son Palais du costé du Tibre, & fit la Galerie qui a esté peinte par les Caraches, la fenestre du balcon de l'entrée sur la place, plusieurs portes, des manteaux de cheminées, & des ornemens dans les appartemens; & ce Cardinal estant Chancelier luy fit faire la Porte de Saint Laurent in Damasso, & un Dessein pour celle de la Chancellerie qui n'a jamais esté executé.

La Compagnie de Jesus ayant esté favorablement receuë & establie dans Rome par le Pape Paul III. le Cardinal Alexandre Farnese son neveu fit bastir

pour les Peres de cette societé l'Eglise de leur maison Professe dediée au saint Nom de Jesus. Vignole fit voir sa capacité dans cet ouvrage; le grand Ordre qui est Composite est de mesme qu'il l'enseigne. Il fit aussi le Dessein d'un Portail qui n'a point esté mis en œuvre, à cause de sa mort, & n'éleva l'Edifice que jusques à la corniche. Jacques de la Porte son éleve fit la Voûte, le Dôme, le Portail, la Chapelle de la Vierge & les Autels, & cette Eglise fut achevée l'an du Jubilé 1575.

Entre quantité d'ouvrages tels que l'Oratoire de saint Marcel, la Chapelle de l'Abbé Riccio dans l'Eglise de sainte Catherine des Cordiers, celle de sainte Anne au Faux-bourg Pie, & plusieurs autres dans l'ençeinte de la Ville de Rome & aux environs, le plus considerable Edifice qu'il ait basti est le Chasteau de Caprarolle, à huit ou dix lieuës de la Ville. Ce fut en cette occasion que le Cardinal Farnese luy donna lieu d'exercer son genie & son experience. Quoique cette Maison soit pentagone, aussi singuliere par sa figure, que par sa scituation sur une colline entourée de vallons, elle ne laisse pas d'estre commode & en belle exposition: la Cour en est ronde, & communique à quatre appartemens à chaque estage, avec une grande Loge sur le devant, par deux Portiques circulaires l'un sur l'autre couverts d'une plate-forme; les Ecuries & les Cuisines sont separées du corps du bastiment qui paroist une Forteresse au premier aspect, & neanmoins c'est un Palais que des Ordres fort regulieres distinguent de la

maniere des vieux Châteaux qui ressembloient plutost à des prisons qu'à des Maisons de plaisance. Les Peintures allegoriques de l'histoire de la Maison Farnese faites par les fameux Thadée & Fréderic Zuccaro achevent la magnificence de cet agréable séjour. Il y a plusieurs perspectives de l'invention & du pinceau de Vignole qui estoit fort entendu dans l'Optique qu'il avoit apprise dés sa jeunesse. Cette science luy avoit donné une grande ouverture pour l'art de bastir & il en a composé un traité dont Hiacinthe Barrozio donna les memoires au Pere Ignace Panti Dominicain Professeur de Mathematiques qui l'a mis au jour avec des Commentaires l'an 1583.

Le Baron Berardino Martirano estant arrivé à la Cour d'Espagne pour ses affaires particulieres, le Roy Philippe Second qui le connoissoit pour un homme éclairé dans les Arts plus qu'aucun autre de sa qualité luy donna ordre de faire travailler par toute l'Italie des Architectes pour un Dessein de l'Eglise de saint Laurent de l'Escurial, il y en eut à Genes de Galleazzo Alessi, à Milan de Pellegrino Thibaldi, à Venize d'André Palladio, & un de l'Academie du Dessein de Florence, outre un autre que le grand Duc fit faire à Vincent Danti qu'il envoya en main propre au Roy : enfin ce Seigneur ayant jusques à vingt-deux Desseins de differens Architectes, il les donna à Vignole qui en fit un si beau, aidé des pensées des autres, qu'il fut le plus agreable à Philippe II. & à toute sa Cour, ce qui fut cause que ce Seigneur luy proposa des

conditions avantageuſes & des appointemens conſiderables pour l'engager au ſervice du Roy Catholique : il fit ce qu'il put pour le faire venir en Eſpagne & luy faire executer l'ouvrage ; mais Vignole le remercià, autant à cauſe qu'il eſtoit trop âgé, que parce qu'il travailloit avec affection à l'Egliſe de ſaint Pierre, auſſi l'on ne ſuivit pas ſon Deſſein ; car on tient que c'eſt Loüis de Foix Pariſien qui a baſti cette Maiſon Royale.

Le Pape Gregoire XIII. & le Duc de Florence, ayant quelques differens pour les limites de leurs Etats dans le voiſinage de Citta di Caſtello, Vignole fut deputé de la part de ſa Sainteté pour les regler : il s'acquitta de cette commiſſion avec la ſatisfaction du ſaint Pere, & eſtant de retour aprés s'eſtre promené plus d'une heure avec ce Pape, en luy rendant compte de l'affaire, il prit congé de ſa Sainteté pour aller le lendemain à Caprarolle ; mais la nuit il fut ſurpris de la fiévre, & ſa maladie dura depuis le premier jour de Juillet juſques au ſeptiéme qu'il mourut, l'an 1573. âgé de ſoixante & ſix ans. Son corps fut honoré d'une Pompe funebre par les Academiciens du Deſſein qui l'accompagnerent à l'Egliſe de ſainte Marie de la Rotonde ; eſtant ordonné par une ſecrette providence que le plus celebre Architecte de ſon temps, fuſt enterré dans le plus beau & le plus magnifique Edifice du monde.

TABLE

TABLE
DES
TRAITEZ ET FIGURES
OU
PLANCHES DE CE LIVRE.

TABLE DES TRAITEZ

TABLE DES TRAITEZ

TABLE
DES MATIERES
CONTENUES EN CE LIVRE.

A

Architectes, Sculpteurs & Peintres, dont les Noms & quelques Ouvrages sont rapportez dans ce Livre.

B

C

E

G

deſcription

H

I

L

M

N

O

P

Q

R

S

V

Fin de la Table des Matieres.

PRIVILEGE DU ROY.

LOUIS PAR LA GRACE DE DIEU ROY DE FRANCE ET DE NAVARRE : A nos amez & feaux Conseillers les Gens tenans nos Cours de Parlemens, Maistres des Requestes Ordinaires de nostre Hôtel, Grand Conseil, Prevost de Paris, Baillifs, Sénéchaux, leurs Lieutenans Civils, & autres nos Justiciers qu'il appartiendra, SALUT. Nicolas Langlois Marchand Libraire & d'Estampes à Paris, Nous ayant fait remontrer, qu'ayant imprimé un *Cours d'Architecture qui comprend les Ordres de Vignole, avec des Commentaires, les Figures & Descriptions de ses plus beaux Bastimens, & de ceux de Michel-Ange ; plusieurs nouveaux Desseins, Ornemens & Preceptes concernant la Distribution, la Décoration, la Matiere & la Construction des Edifices, la Maçonnerie, la Charpenterie, la Couverture, la Serrurerie, la Menuiserie, le Jardinage, & tout ce qui regarde l'Art de bastir ; avec une ample Explication en forme de Dictionnaire de tous les termes de cet Art, par le Sieur* DAVILER *Architecte* : En vertu de nos Lettres de Privilege du 9. Avril 1691. accordées pour dix ans à l'Auteur, qui luy en a cedé & transporté le droit, il voit son Privilege expiré dans un temps où il n'est pas encore remboursé des frais qu'il luy a falu faire pour cette premiere Impression : & comme il s'est appliqué à la recherche de tout ce qui pouvoit augmenter & embellir cet Ouvrage, & qu'il n'a rien épargné pour en donner une

nouvelle

nouvelle Edition, pour laquelle il a acquis une tres-grande quantité de nouveaux Desseins, & Explications, tant de l'Auteur que de plusieurs autres excellens Architectes, Peintres & Dessinateurs ; il Nous a tres-humblement fait supplier de luy accorder un nouveau Privilege : Et voulant donner audit Langlois le moyen de se rembourser de ses grandes avances, & de joüir des fruits de ses soins, qu'il employe si utilement pour le bien de l'Architecture & des beaux Arts qui en dépendent, Nous luy avons permis & accordé, permettons & accordons par ces Présentes, de réimprimer ou faire réimprimer ledit Cours d'Architecture avec lesdites Augmentations, en telle forme, marge & caractere, en autant de volumes conjointement ou séparément, & autant de fois que bon luy semblera, pendant le temps de *quinze* années consecutives, à compter du jour de la date des Presentes. Faisant défenses à tous Imprimeurs, Libraires & autres personnes de quelque qualité & condition qu'elles soient, d'imprimer, faire imprimer en tout ou en partie, vendre ni distribuer ledit Livre, soit d'impression étrangere ou autrement, d'en extraire aucune chose, ni d'en contrefaire les Figures gravées, le tout à peine de confiscation des Exemplaires contrefaits, que Nous voulons estre saisis en quelques mains qu'ils soient trouvez, de six mille livres d'amende, applicable un tiers à Nous, un tiers à l'Hôtel-Dieu de Paris, l'autre audit Exposant, & de tous dépens, dommages & interests ; à la charge de mettre deux Exemplaires de chacun desdits Livres en nostre Bibliotheque publique, un autre dans le Cabinet des Livres de nostre Château du Louvre, & un en celle de nostre tres-cher & feal Chevalier Chancelier de France le Sieur Phelypeaux Comte de Pontchartrain, Commandeur de nos Ordres, avant de l'exposer en vente ; de faire imprimer ledit Livre dans nostre Royaume & non ailleurs, en beau caractere & papier, suivant ce qui est porté par les Reglemens des années 1618. & 1686. & de faire enregistrer les

Presentes és Registres de la Communauté des Marchands Libraires de nostre bonne Ville de Paris, le tout à peine de nullité d'icelles : Du contenu desquelles Nous vous mandons & enjoignons de faire joüir l'Exposant ou ses ayans cause pleinement & paisiblement, cessant & faisant cesser tous troubles & empêchemens contraires. Voulons que la copie ou Extrait desdites Presentes, qui sera au commencement ou à la fin dudit Livre, soit tenuë pour dûëment signifiée, & qu'aux copies collationnées par l'un de nos amez & feaux Conseillers-Secretaires, foy soit ajoûtée comme à l'Original. Commandons au premier nostre Huissier ou Sergent de faire pour l'execution des Presentes toutes Significations, Défenses, Saisies, & autres Actes requis & necessaires, sans demander autre permission, & nonobstant clameur de Haro, Chartre Normande, & Lettres à ce contraires. CAR tel est nostre plaisir. DONNE' à Versailles le vingt-huitiéme jour de Juin, l'an de grace mil sept cens un, & de nostre regne le cinquante-neuviéme. Signé, Par le Roy en son Conseil, LE COMTE. Et scellé.

Registré sur le Livre de la Communauté des Imprimeurs & Libraires, conformément aux Reglemens. A Paris le 13. Juillet 1701. Signé, C. BALLARD, Syndic.

Les heritiers de feu Nicolas Langlois ont cedé leur droit au présent Privilege à Jean Mariette, pour en joüir suivant l'accord fait entre-eux, à Paris le sixiéme jour de Janvier 1708.

Registré sur le Registre N° 2. de la Communauté des Libraires & Imprimeurs de Paris, page 317. N° 603. A Paris ce 15. Mars 1708. Signé, L. SEVESTRE, Syndic.

COURS

PREFACE DE VIGNOLE.



E pretends donner icy une intelligence parfaite de ce petit Ouvrage, & rendre compte des raisons qui m'ont engagé à le faire, & à le donner au Public. Ayant exercé pendant plusieurs années en divers païs l'Art d'Architecture, j'ay pris plaisir en pratiquant ses Ornemens, d'apprendre les sentimens de ceux qui en ont écrit, & les comparant les uns aux autres, & aux Edifices antiques qui subsistent encore ; j'ay tâché d'en tirer une regle à laquelle je me pûsse arrester, & qui pust satisfaire entierement, ou du moins en partie, le jugement des personnes intelligentes, sans y avoir d'autre vûë que de m'en servir dans mes besoins.

Pour en venir à bout je n'ay point eu d'égard aux opinions qui partagent les Auteurs entr'eux, & pour appuyer mon dessein avec plus de fondement, je me suis proposé pour modele les cinq Ordres qui se voyent dans les Antiquitez de Rome ; & les considerant tous ensemble, & les examinant avec des mesures exactes, j'ay remarqué que ceux qui au jugement de tous paroissent les plus beaux & qui se présentent à nos yeux avec plus de grace ont une certaine harmonie & une correspondance si peu embarassée de nombres, que par les moindres Moulures on peut exactement mesurer les plus grandes : c'est pourquoy faisant une plus serieuse reflexion sur le plaisir que nos sens re-

çoivent de cette proportion, & combien au contraire les choses qui en sont éloignées leur sont desagréables, comme les Musiciens le connoissent à tout moment dans leur science, j'ay travaillé depuis plusieurs années à reduire sous une regle courte & facile la pratique de ces cinq Ordres d'Architecture; & le moyen dont je me suis servi pour y parvenir a esté tel.

Lorsque j'ay voulu, par exemple, me servir de l'Ordre Dorique par ma Regle, j'ay remarqué que celuy du Theatre de Marcellus estoit le plus universellement approuvé; c'est pourquoy je l'ay pris pour fondement de la regle de cet ordre, sur lequel ayant déterminé les parties principales, lors que quelque Moulure ne s'est pas trouvée conforme à la proportion des nombres, comme il arrive le plus souvent par la faute des Ouvriers, ou par d'autres accidens qui ne laissent pas d'estre considerables sur de petites parties, alors je n'ay point fait difficulté de les accommoder à ma regle, sans m'éloigner beaucoup de leurs mesures, faisant valoir cette licence par l'autorité des autres Doriques qui ont le plus de reputation, dont j'ay pris quelque petite partie pour suppléer à celuy du Theatre de Marcellus: si bien que de cette façon je n'ay pas fait comme Zeuxis des filles de Crotone, mais selon que mon raisonnement m'a pû conduire, faisant choix simplement des Ordres antiques tout ensemble, je n'ay apporté de ma part que la distribution des proportions fondées sur des nombres simples, sans me

servir de Brasses, de Pieds, & de Palmes d'aucuns païs, mais seulement d'une mesure arbitraire, appellée Module, divisée en un certain nombre de parties égales, comme il se verra dans chaque Ordre en particulier. Cela apporte une si grande facilité à cette partie de l'Architecture, qui est de soy assez embarassée, que quelque mediocre esprit que ce soit, pour peu qu'il ait d'inclination pour cet Art, pourra tout d'une vûë, & sans prendre la peine de beaucoup lire, comprendre le tout, & s'en servir ingénieusement.

Quoy que je n'eusse aucun dessein de rendre cet Ouvrage public, je me suis neanmoins laissé vaincre comme tous les Auteurs aux prieres de mes amis qui le souhaitoient, & encore plus à la genereuse liberalité de Monseigneur le Cardinal Farnése, qui outre les obligations extraordinaires que j'ay à son illustre maison, m'a facilité le moyen de faire ces diligences, & a voulu qu'il ne manquast rien pour donner cette satisfaction à mes amis, & estre en état de vous présenter encore dans peu de temps quelque autre chose de considerable sur ce sujet, si vous recevez celuy-cy, comme je l'espere: Ce n'est pas veritablement mon intention de répondre aux objections que quelques personnes m'ont préparées; car je laisse à l'Ouvrage mesme le soin d'y satisfaire, appuyé du jugement des personnes intelligentes qui répondront à ma place, s'il est assez heureux pour leur plaire. Cependant si l'on croit que la peine que j'ay prise soit inutile, parce qu'on ne

peut donner de regle certaine ſur cette matiere, puis qu'au ſentiment de tous, & de Vitruve même, il faut ſouvent augmenter ou diminuer les proportions des membres & des Ornemens, pour ſuppléer aux endroits où la vûë ſe trouve trompée par quelque accident; je répondray qu'il eſt en ce cas abſolument neceſſaire de déterminer au juſte ce qui doit paroiſtre à noſtre œil, afin que cela puiſſe ſervir enſuite de regle conſtante, & qui ſoit exactement ſuivie; ce qui ſe peut faire par de belles regles de Perſpective qui ſont certaines, & dont j'eſpere vous donner dans peu de temps une pratique ſi neceſſaire à l'Architecture & à la Peinture, que je ſuis perſuadé que vous le recevrez agréablement.

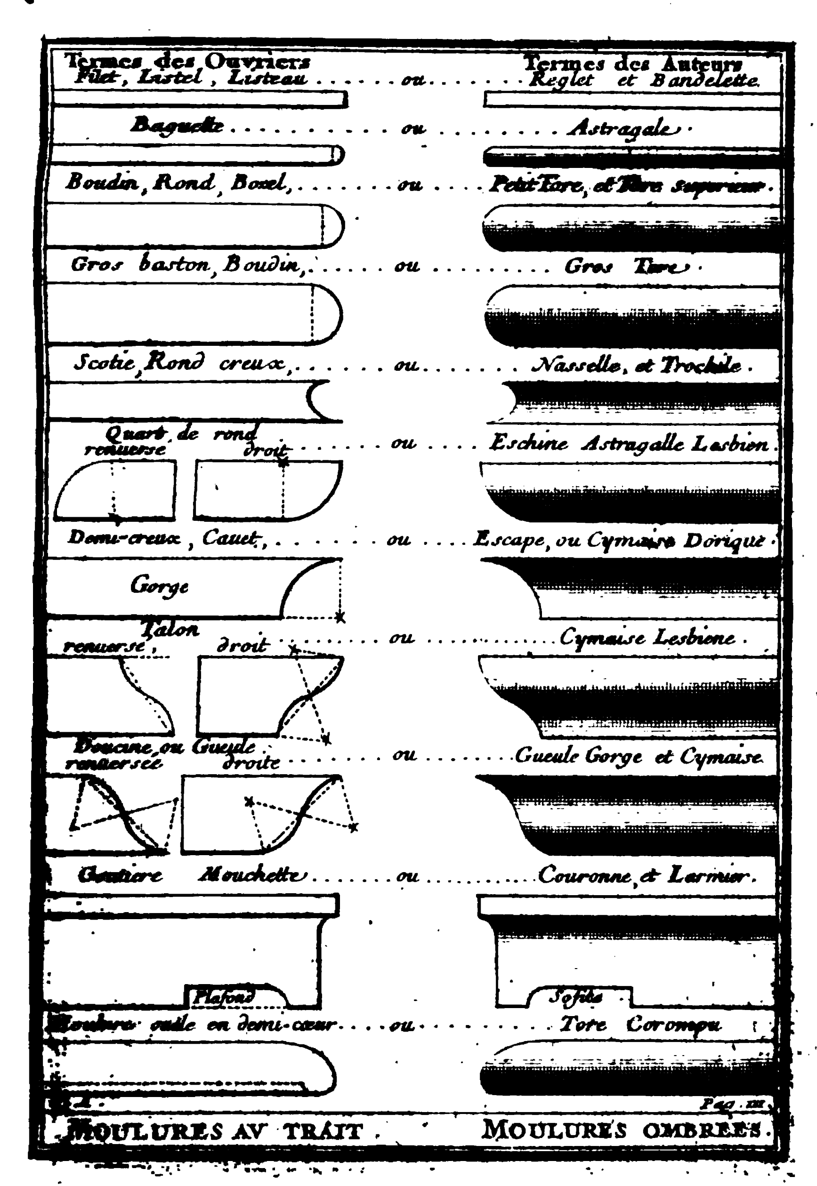
Mon deſſein, comme j'ay déja dit, n'ayant eſté que de me faire entendre à ceux qui ont déja quelque connoiſſance de cet Art, je n'avois pas mis de nom aux Moulures particulieres des cinq Ordres, que je ſuppoſois que l'on connoiſſoit; Mais comme j'ay veu par expérience que cet Ouvrage plaiſt encore beaucoup à pluſieurs perſonnes de qualité, qui ſont bien-aiſes de pouvoir entendre ſans peine le détail des Ornemens de l'Architecture, dont ils ſouhaiteroient ſçavoir les noms en particulier; je les ay mis en la maniere qu'on s'en ſert ordinairement à Rome, & dans l'Ordre qu'on pourra remarquer, avertiſſant que l'on ne parlera que dans l'explication du premier Ordre, des Moulures qui ſe trouvent communes à tous les autres.

Des Moulures, & de la maniere de les bien profiler.

Comme ce Livre contient les principes de l'Architecture, j'ay jugé à propos de parler d'abord des Moulures qui en sont les élemens, & de la maniere de les profiler.

Les Moulures sont à l'Architecture ce que les Lettres sont à l'Ecriture. Or comme par la combinaison des caracteres il se fait une infinité de mots en diverses langues ; aussi par le mélange des Moulures on peut inventer quantité de profils différens pour toutes sortes d'ordres & de compositions regulieres & irregulieres : Mais comme en Architecture il ne se doit rien faire qui ne soit fondé sur la Nature & sur la Geometrie, & que ses regles ne sont pas si arbitraires que quelques-uns se l'imaginent ; on doit sçavoir que le contour de chaque Moulure est étably sur la Geometrie, & que de mesme qu'il n'y a que trois natures de ligne en Geometrie qui sont la droite, la courbe & la mixte ; aussi n'y a-t-il que trois especes de Moulures, sçavoir des Moulures quarrées, des rondes, & de celles qui sont composées de ces deux natures de lignes. C'est pourquoy l'on peut remarquer dans l'Architecture Gothique, que ceux qui l'ont inventée s'estant voulu éloigner de ces figures parfaites, ne les pouvant, ou ne les voulant pas imiter, & ayant affecté de se servir des plus imparfaites pour distinguer leur Architecture de la Grecque & de la Romaine, ils ont inventé une maniere de Moulures & d'Ornemens ridicules ; ce qui a rendu leurs Ouvrages desagreables à voir, sur tout quand l'on a veu les Ouvrages antiques. Des Moulures les unes sont grandes comme les Doucines Oves, Gorges, Talons, Tores & Scoties, & les autres sont petites comme les Filets, Astragales & Congez. Ces petites Moulures servent à couronner & à separer

les grandes, & pour leur donner aussi plus de relief & de distinction. Le Cavet, le Quart-de-rond & le Talon, se font aussi quelquefois fort petits, comme entre les faces des Architraves & des Archivoltes, & aux Chambranles. Mais pour la Doucine, le Larmier, le Denticule, & la Platte-bande de modillons, ces Moulures sont toûjours grandes, & couronnées de plus petites. L'Ove ou Quart-de-rond & le Talon dans les Corniches sont aussi des grandes Moulures & couronnées de plus petites. Le Tore petit & grand, ainsi que la Scotie, qui fait presque le contraire effet du Tore, ne servent gueres qu'aux Bases, & sont distinguées par des Listels & Astragalles. Toutes ces Moulures se tracent differemment, selon la distance d'où elles doivent estre vûës; ce qui doit regler la saillie ou retraite qu'on leur veut donner. Les plus belles Moulures sont celles dont le contour est parfait, comme le quart de rond, & le Cavet ayant le quart de Cercle, & le Talon & la Doucine tracée de deux portions de Cercle égales par un triangle équilateral, les Moulures quarrées doivent estre d'équerre & à plomb. Les Astragalles, dont le contour est ordinairement des trois quarts, ou des deux tiers de leur circonference, doivent estre dégagez des plus grandes Moulures par un petit filet enfoncé qui est presque imperceptible, que les Massons nomment le coup de crochet, & les Menuisiers le grain d'Orge. Rarement les Moulures excedent en saillie leur hauteur, si ce n'est le Larmier; mais alors il est bon de refoüiller son plafond en canal, & faire la mouchette pendante. Or pour tracer toutes ces Moulures, il est necessaire de quelques principes de Geometrie pour en connoistre les figures; comme de sçavoir que le Triangle équilateral a trois costez & trois angles égaux, que le quart de Cercle est la quatriéme partie de la circonference d'un Cercle, & que la ligne à plomb sur celle de niveau forme deux angles égaux, & ainsi des autres; ce qu'il est facile de comprendre par la planche des Moulures tracées geometriquement, où les lignes ponctuées servent


Termes des Ouvriers
Termes des Auteurs
Filet, Listel, Listeau .... ou .... Reglet et Bandelette.
Baguette .... ou .... Astragale.
Boudin, Rond, Bozel, ... ou .... Petit Tore, et Tore superieur.
Gros baston, Boudin, ... ou .... Gros Tore.
Scotie, Rond creux, ... ou .... Nasselle, et Trochile.
Quart de rond
renuerse
droit ...... ou .... Eschine Astragalle Lesbien.
Demi-creux, Cauet, ... ou .... Escape, ou Cymaise Dorique.
Gorge
Talon
renuerse,
droit .... ou .... Cymaise Lesbiene.
Doucine, ou Gueule
renuersée
droite .... ou .... Gueule Gorge et Cymaise.
Gouttiere
Mouchette .... ou .... Couronne, et Larmier.
Plafond
Sofite
Moulure ovale en demi-cœur .... ou .... Tore Corompu
Pag. iii.
MOULURES AU TRAIT.
MOULURES OMBREES.

à faire l'operation, comme les lignes pleines pour marquer le contour des moulures & les petites croix les centres où pose la pointe fixe du Compas. Il y a encore d'autres Moulures, qui n'estant pas tracées avec le compas font un bon effet comme celles qui ressemblent à la moitié d'un cœur, les Doucines fort basses, les Scoties en demy ovale & traits corrompus, & plusieurs autres qui reçoivent leur contour de l'endroit où elles doivent estre mises ; ces sortes de Moulures servent aux Profils des Chambranles, aux Quadres des Compartimens & de Tableaux, & aux Bassins de Fontaines où les Moulures doivent avoir peu de relief.

L'Art de bien profiler est une partie tres-necessaire pour exceller dans l'Architecture, puisque tel réüssit dans la distribution d'un Plan, & dans la belle composition d'une Façade, qui diminuë souvent la beauté de son ouvrage par le mauvais effet de ses Profils. La maniere antique est plus hardie que correcte ainsi que celle de Michel-Ange. Les plus beaux Profils sont les moins chargez de Moulures, où elles sont le moins repetées & meslées alternativement de quarrez & de rondes ; mais sur tout qu'il y en ait toûjours de petites entre les grandes pour les faire valoir par leur comparaison : il faut que la saillie du Profil soit proportionnée à sa hauteur par raport au corps qu'il doit couronner : & tâcher qu'il y ait toûjours quelque grande Moulure qui maistrise dans le Profil, comme le Larmier dans la Corniche qui est la Moulure la plus essentielle & qui se trouve obmise dans quelques ouvrages de grande reputation, comme au Temple de la Paix à Rome. Il est bon d'éviter l'égalité des Moulures dans un Profil, en sorte qu'elles doivent estre de differentes hauteurs, & lors qu'une Moulure en couronne une autre elle ne peut estre plus haute que de la moitié de celle qu'elle couronne, ny moins du tiers, comme le Filet sur le talon, & l'Astragale sous l'Ove ne doit estre moindre du quart, ny plus fort que le tiers de l'Ove, le Denticule doit estre la plus haute des Moulures sous le Larmier, & le Larmier peu moins fort que la

Cymaise ;

Cymaise ; aussi est-il trop bas aux Ordres Corinthiens du Pantheon tant au dehors qu'au dedans : le Talon ne doit point estre arrondi par le haut comme celuy de l'Architrave de l'Arc de Constantin ; le Contour de la Doucine doit estre coulant , & sa partie concave doit estre égale à sa convexe. Philbert de Lorme & plusieurs autres Architectes ont incliné en dedans le haut du Larmier des Corniches , & les faces des Architraves, pour éviter à ce qu'ils prétendent, la saillie ; cette pratique est défectueuse , (quoy qu'il s'en trouve quelques exemples Antiques) parce qu'il faut que les Moulures quarrées soient à plomb & d'équerre. Jamais une Corniche ne doit estre couronnée par un membre rond , & sans arreste comme un Astragalle (quoy qu'il y en ait des exemples ;) mais par un Listel & Plattebande. La proportion des Modillons est telle, que leur espace qui doit estre quarré dans le Plafonds du Larmier, soit le double de la largeur de leur nud ; ainsi leur saillie sera le double de cette largeur. Les trois parties de l'Entablement tiennent la proportion que leur donne chaque Ordre.

Or pour bien juger du choix que l'on doit faire des Profils, il ne faut pas seulement s'arrester aux Desseins & aux Livres, mais s'instruire par les ouvrages mesmes , parce que la situation des Profils estant de grande consequence pour les rendre propres à la place où on les veut employer , il faut par la comparaison des ouvrages se faire une bonne maniere de profiler comme l'ont euë Vignole & Palladio.

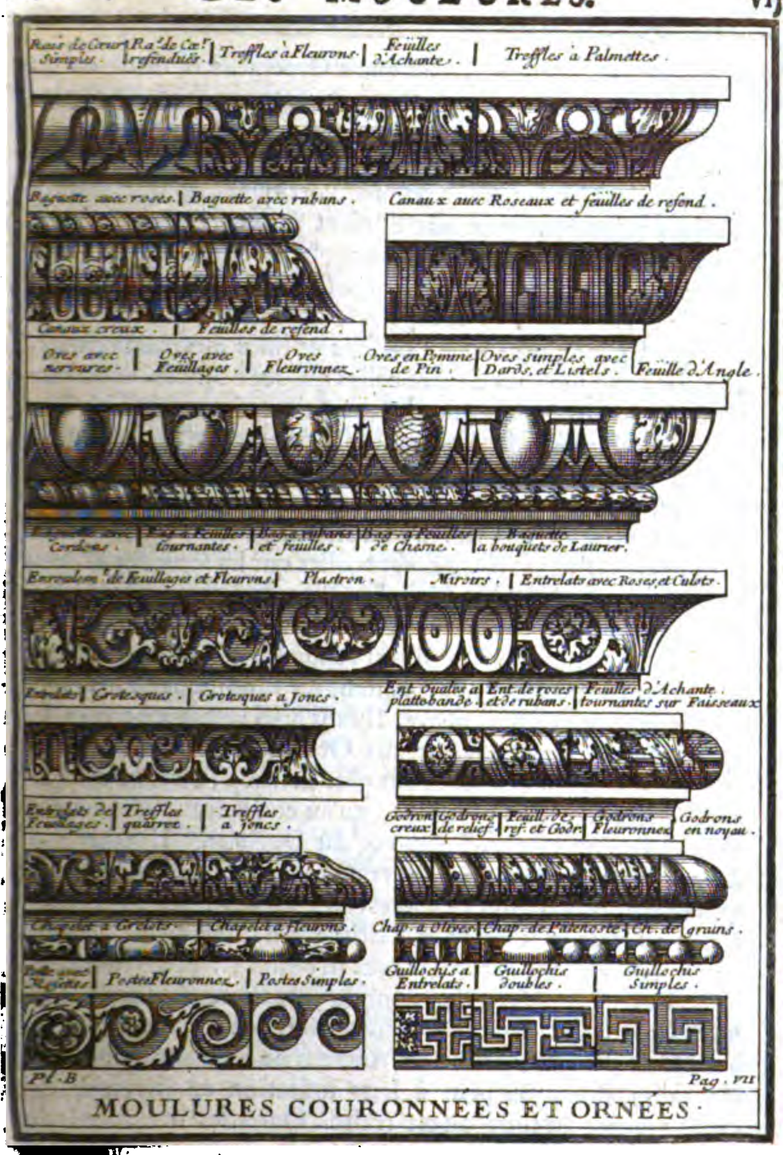
Quoy que l'Art de profiler soit ainsi que je l'ay dit cy-dessus, fondé sur la Geometrie, comme le dessein y doit avoir pour le moins autant de part que cette science , il faut accommoder ses Profils à l'œil , & n'estre pas obligé de se servir du Compas & de la Regle pour les moindres Moulures , afin de pratiquer cette partie d'Architecture si necessaire , avec une grande facilité ; ainsi pour s'instruire il se faut exercer à profiler plustost en grand qu'en petit, parce que l'effet en est plus sensible.

Des Ornemens des Moulures.

LE nombre des Ornemens estant presque infini, j'ay seulement donné les plus usitez & les plus convenables à chaque Moulure, & j'ay préferé ceux de Vignole à ceux des autres Architectes, parce qu'il a le plus suivi l'Antique dans ses Ornemens, & qu'il les a dessinez d'une grande maniere.

COmme il est necessaire que l'Architecture soit proportionnée à la dignité du lieu qu'elle décore, ses Ornemens doivent estre mis si à propos qu'il n'y en ait aucun qui ne serve à faire connoistre le jugement de l'Architecte & l'usage de l'Edifice ; aussi voit-on que les Anciens ne les ont point employez par hazard, puisque par les moindres fragmens on a connoissance de leurs Temples, Basiliques, Arcs de Triomphes, & autres Edifices qui servoient plustost à la décoration qu'à l'utilité publique. Mais sans parler de tous les Ornemens qui entrent dans la composition des Ordonnances, je diray seulement que pour ceux qui enrichissent les Moulures, ils sont ainsi que les autres ou indifférens ou significatifs ; ceux qui sont indifférens se mettent sur les Moulures sans aucune consequence ; mais les significatifs doivent estre propres & servir de symboles pour faire connoistre l'Edifice par quelques-unes de ses parties.

Les uns & les autres se travaillent ou de relief sur les Moulures, ou foüillez dans icelles, comme le Quart-de-Rond qui peut estre orné de petites feüilles ou coquilles taillées sur le nud de son contour, ou bien d'Oves foüillez au dedans, comme on les fait ordinairement, parce que cette Moulure estant circulaire & de grand relief, elle deviendroit trop pesante si elle estoit ornée par le dessus, ainsi que les Baguettes, où l'on taille des Perles, Patenostes, Olives & Cordelieres. On fait tout le contraire pour les Moulures creuses comme le Cavet & la Scotie dont les Ornemens sont plustost taillez en dehors de



MOULURES COURONNEES ET ORNEES.

leur Contour. Les plus communs Ornemens & dont on se sert indifféremment pour toute sorte de sujets sont les Oves, qui sont de plusieurs manieres, les Rays de Cœur, les Fleurs & Feüilles tant naturelles que grotesques, les Fruits de diverses especes, des Canaux qu'on nomme Portiques, & une infinité d'autres qu'on peut voir aux Edifices Antiques. Toutefois si ces Ornemens ne sont ménagez avec beaucoup d'Art, les Profils en reçoivent plustost de la confusion & de la pesanteur, que de la richesse & de la legereté. La regle la plus generale est, que les Moulures soient taillées & lisses alternativement, afin que cette simplicité entre celles qui sont ornées donne un repos & une harmonie dont l'œil reste extrémement satisfait. Par exemple, il ne faut presque jamais orner la face du Larmier d'une Corniche ny celle d'un Architrave ou d'un Archivolte, sinon aux endroits où il faut une grande richesse d'Architecture, comme aux Retables d'Autels où toutes les moulures peuvent estre taillées, excepté celles qui les séparent & couronnent comme les Filets. Tous les Ornemens comme les Oves, Rays de Cœur, Denticules, Perles, Olives & autres qui enrichissent les Moulures, doivent répondre à plomb les uns sur les autres; & les plus grands comme les Modillons & les Denticules reglent les plus petits. Il faut aussi remarquer que les Ornemens doivent convenir aux Ordres; de sorte que les plus riches soient employez aux plus delicats, comme au Corinthien & au Composite : & qu'au contraire il est presque inutile d'en mettre au Toscan & au Dorique. Il faut aussi dans la décoration des Façades que toutes les parties en soient ornées par proportion des unes aux autres; de sorte qu'il n'y en ait pas de simples & destituées d'Ornemens, lorsque quelques-unes sont enrichies avec profusion; parce que l'Architecture tirant ses proportions du corps humain, ses Ornemens luy doivent estre aussi convenables que la parure dans les habillemens; aussi comme les Anciens ne les ont point inventées sans raison, on peut à leur imitation en inventer qui ayent rapport au sujet qu'on traite. Outre les ornemens des

Moulures il y en a d'autres, comme ceux des Frises, où les Anciens ont représenté en bas relief diverses Histoires, Mysteres & Instrumens de leur Religion : on peut faire des Masques & des Testes d'une varieté presque infinie ; mais il est extrémement contraire à la bien-séance d'en mettre de grotesques & de profanes dans des lieux Saints, comme a fait Michel-Ange au Tombeau du Pape Paul Troisiéme, dans l'Eglise de saint Pierre de Rome ; & comme on voit que l'Architecture Gothique est remplie de Chimeres, Harpies & Animaux difformes qui ne signifient rien : puisque dans les Eglises il ne doit y avoir que des Images de Cherubins, de Vertus & autres Attributs de la Religion. Les Consoles sont aussi employées avec beaucoup de grace pour porter les Corniches, ou servir de Clefs aux Arcades : & leurs feüilles doivent estre de la mesme espece que celles du Chapiteau, s'il y a un Ordre à la Façade. Il se faut aussi garder de mettre des Anges & autres figures de Saints pour porter des Entablemens à la place des Thermes, Persans & Cariatides. Les Trophées, Festons, Bustes, Vases & plusieurs autres Ornemens contribuent beaucoup à la décoration des Façades, comme on le fera voir dans la suite de ce Livre. Il se trouve des Fragmens antiques qui marquent que les Edifices en ont esté d'une richesse trop confuse, comme on voit par un profil Corinthien des Thermes de Diocletien rapporté dans le Parallele & à l'Arc des Orfévres à Rome.

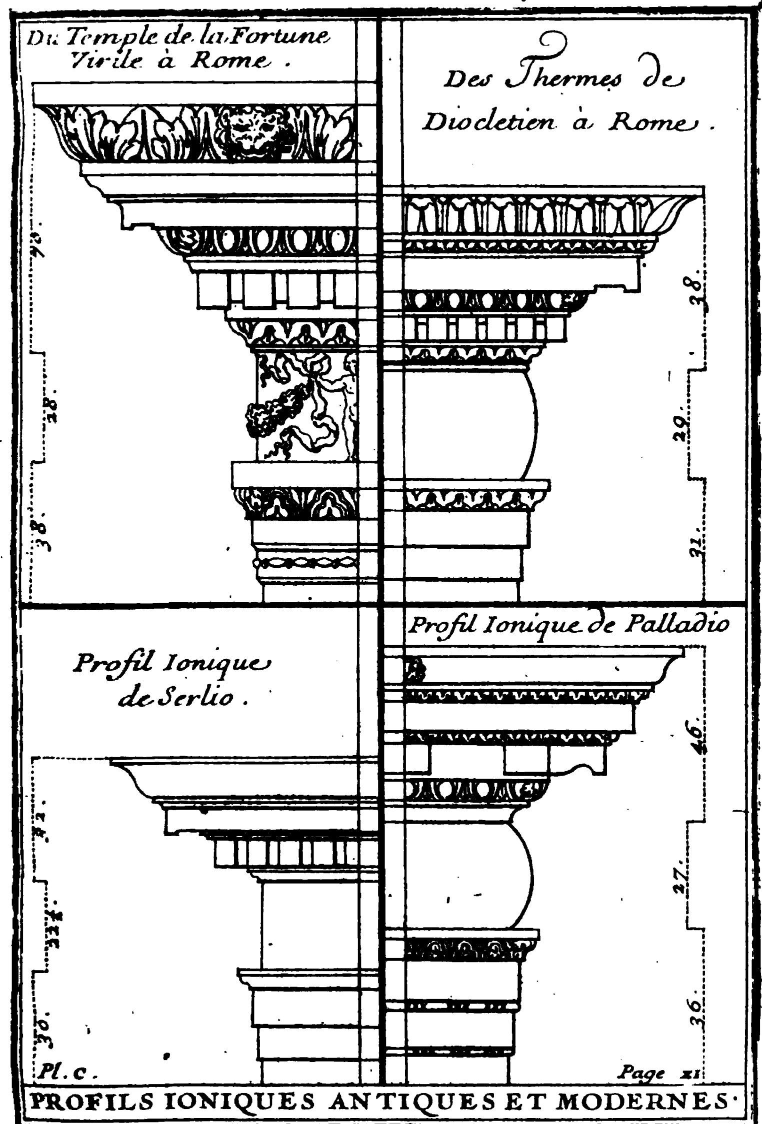
Il faut remarquer dans la maniere de tailler les Ornemens, que ceux des Profils du dedans doivent avoir moins de relief que ceux du dehors : à quoy la grandeur de l'ouvrage contribuë encore, parce que si l'Edifice est Colossal, il n'a pas besoin de quantité d'Ornemens, mais beaucoup foüillez, sur tout au dehors, pour leur donner un grand relief. Toutes ces observations sont generales, laissant les particulieres à la correction & au bon goust de l'Architecte.

DU CHOIX DES PROFILS.

J'Ay crû qu'il estoit necessaire pour faire voir le different goût qui se trouve dans les Profils, d'en donner deux exemples Antiques & deux Modernes, par lesquelles on pût juger de leur distinction.

APrés avoir parlé des Moulures en general & des Ornemens qui leur conviennent, pour faire connoistre que la difference des Profils consiste dans le different assemblage de ces mesmes Moulures, j'ay choisi quatre Profils de l'Ordre Ionique, qui est celuy qui tient la moyenne proportionnelle entre le solide & le délicat, le simple & le riche. J'en ay mis deux antiques dont le plus beau est tiré des Thermes de Diocletien, & par conséquent bâti dans un temps où l'Architecture estoit encore dans sa pureté : & l'autre du Temple de la Fortune Virile qui a esté fait à ce qu'on tient bien auparavant & sous les Rois de Rome, où la connoissance que les Romains pouvoient avoir des Arts estoit proportionnée à la puissance de leur Republique naissante. J'en ay aussi rapporté deux Modernes dont le moindre est celuy de Serlio, qui n'a pas acquis ce goût excellent qui se trouve dans les Ouvrages de Palladio ; ainsi on peut dire que ces Profils sont de quatre differentes manieres, dont celuy des Thermes de Diocletien sera nommé de maniere proportionnée, comme celuy de la Fortune Virile est au contraire fort disproportionné : & le Profil de Serlio se trouvera d'une maniere séche & mesquine en comparaison de celuy de Palladio, qui est d'une maniere gratieuse & d'une élegante proportion.

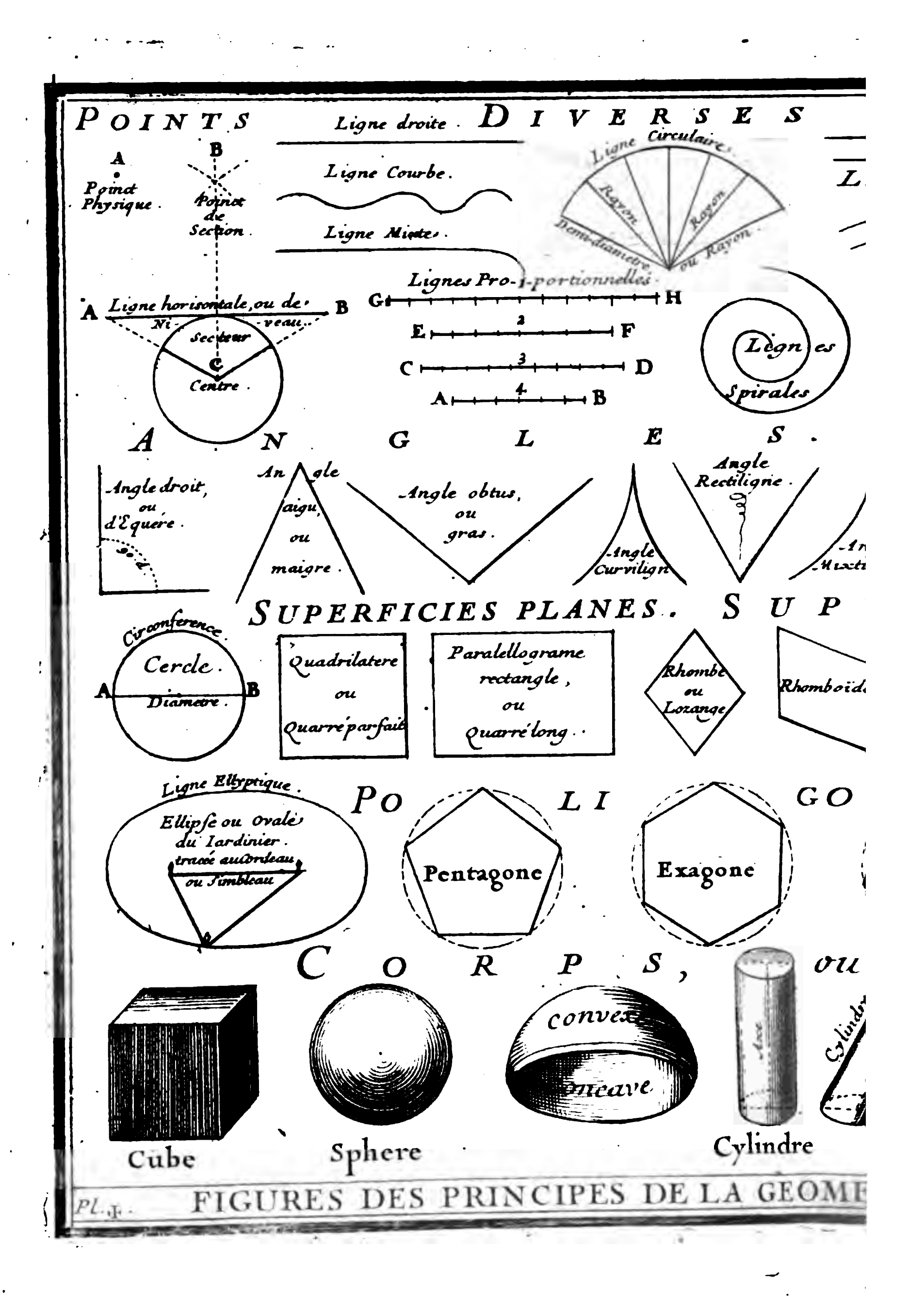
Pour faire une juste Critique de ces quatre Profils, il les faut observer l'un aprés l'autre : & commençant par celuy du Temple de la Fortune Virile sans avoir égard à l'Ordre qu'il couronne dont il ne s'agit pas à présent, mais le regardant par luy-mesme, on trouvera que les trois parties qui le composent

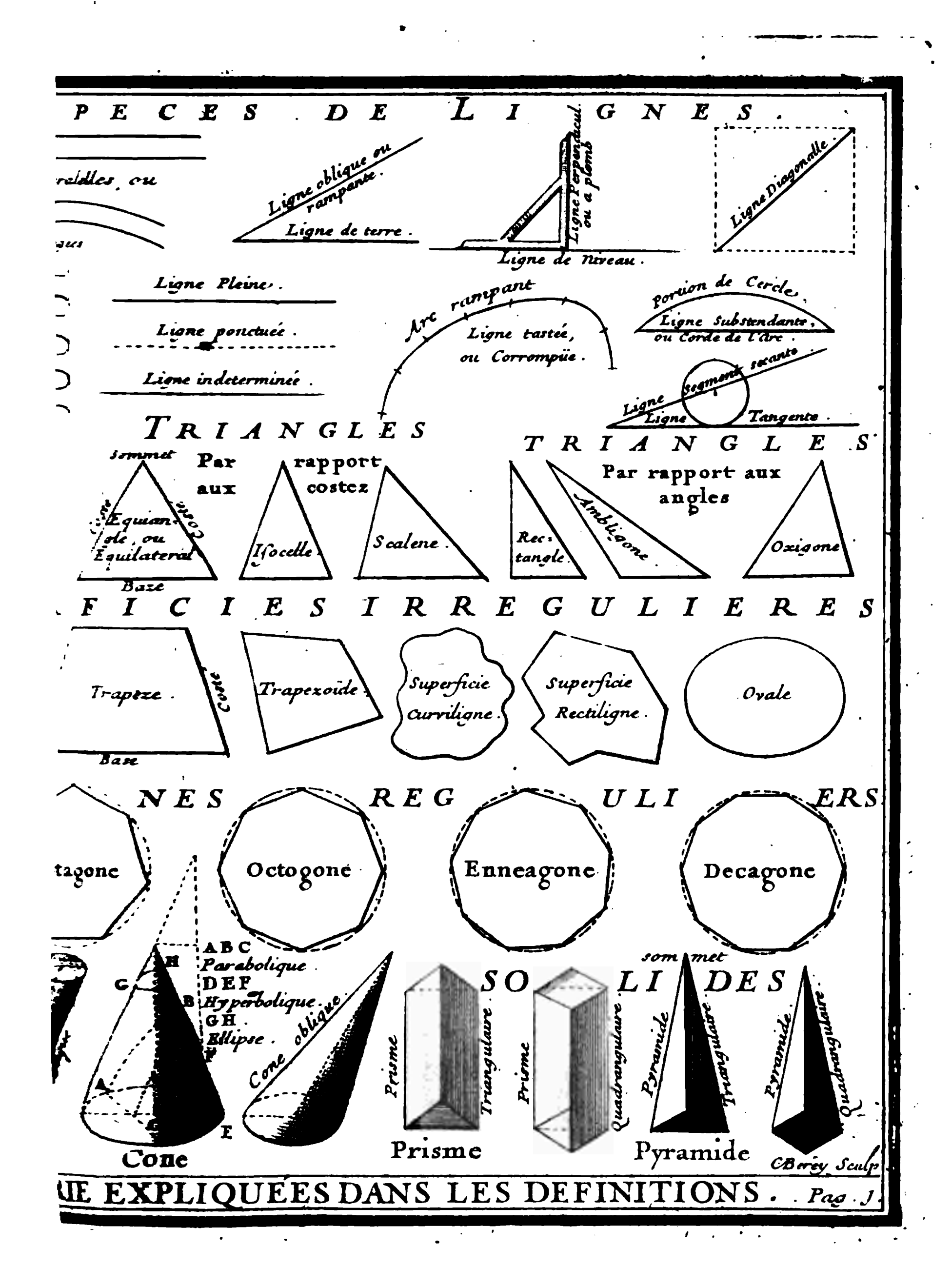

Du Temple de la Fortune Virile à Rome.
Des Thermes de Diocletien à Rome.
Profil Ionique de Palladio
Profil Ionique de Serlio.
Pl. c.
Page xi
PROFILS IONIQUES ANTIQUES ET MODERNES.

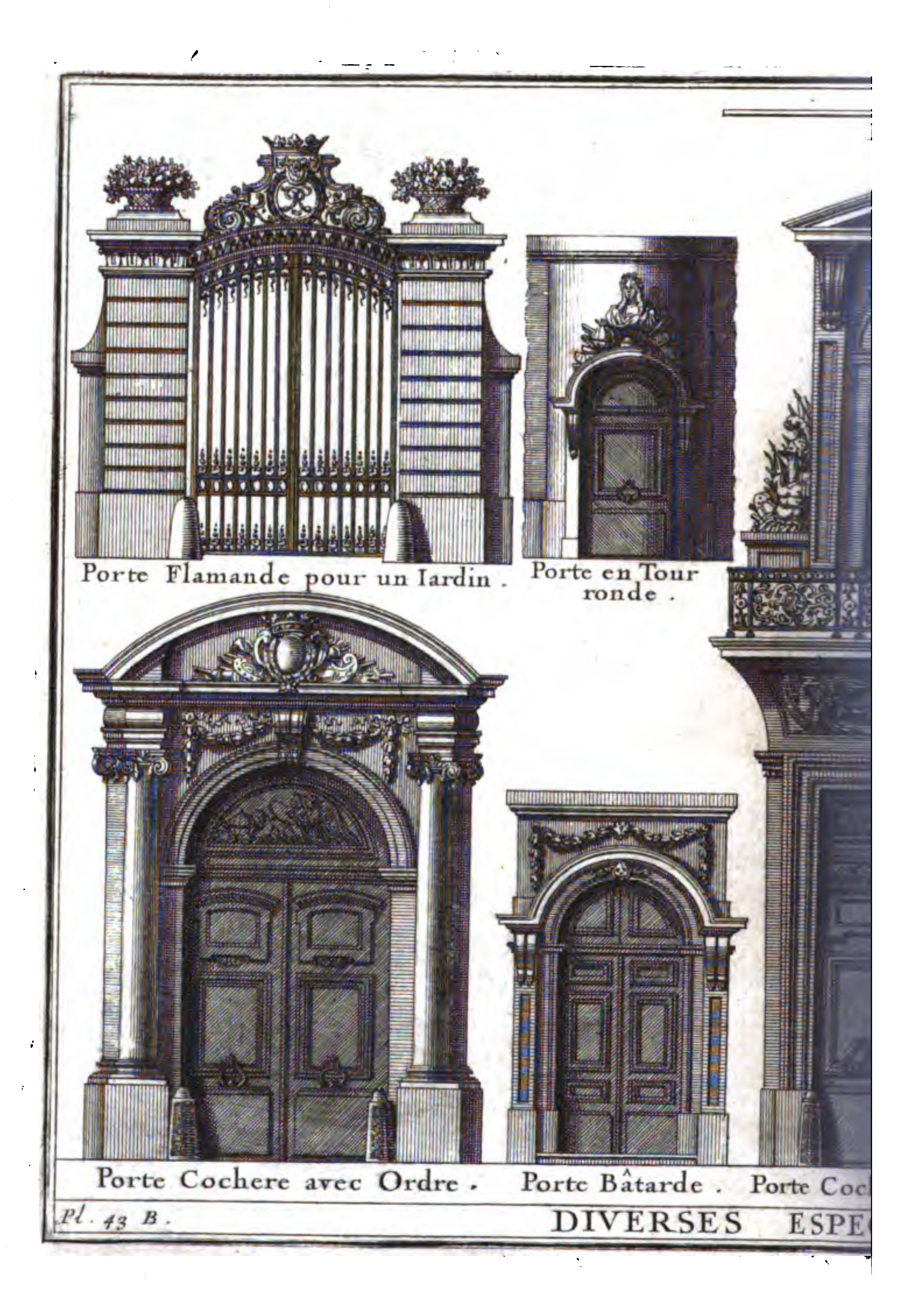
n'ont point de rapport entre-elles : que la Frise est extrémement petite, n'ayant que les deux cinquiémes de la hauteur de la Corniche, & environ les deux tiers de celle de l'Architrave : & que cette Corniche est plus de la moitié de l'Entablement ; que le Larmier n'a pas la moitié de la Cymaise : que le Talon qui le couronne est presque aussi puissant que le Larmier : que les Denticules sont quasi quarrées & plus hautes que le Larmier : que les trois faces de l'Architrave sont à peu prés égales & aussi mal separées par des Chamfrains, que mal couronnées par un Talon dont le Filet est aussi haut que ce Talon ; & qu'enfin cet Astragale taillé d'Olives & de Perles à la deuxiéme fasce est mis fort mal-à-propos.

Quant à l'Entablement des Thermes de Diocletien l'Architrave est plus haut que la Frise qui est lisse & bombée, & la Corniche plus haute que l'Architrave, comme elle le doit estre : la saillie de cette Corniche est égale à sa hauteur, aussi Vignole a-t-il imité ce Profil pour sa beauté. J'ay tiré ce morceau d'aprés une Estampe tres-rare gravée à Anvers en l'année 1558. sur les desseins de Sebastien d'Oya Architecte de Philippe II. Roy d'Espagne.

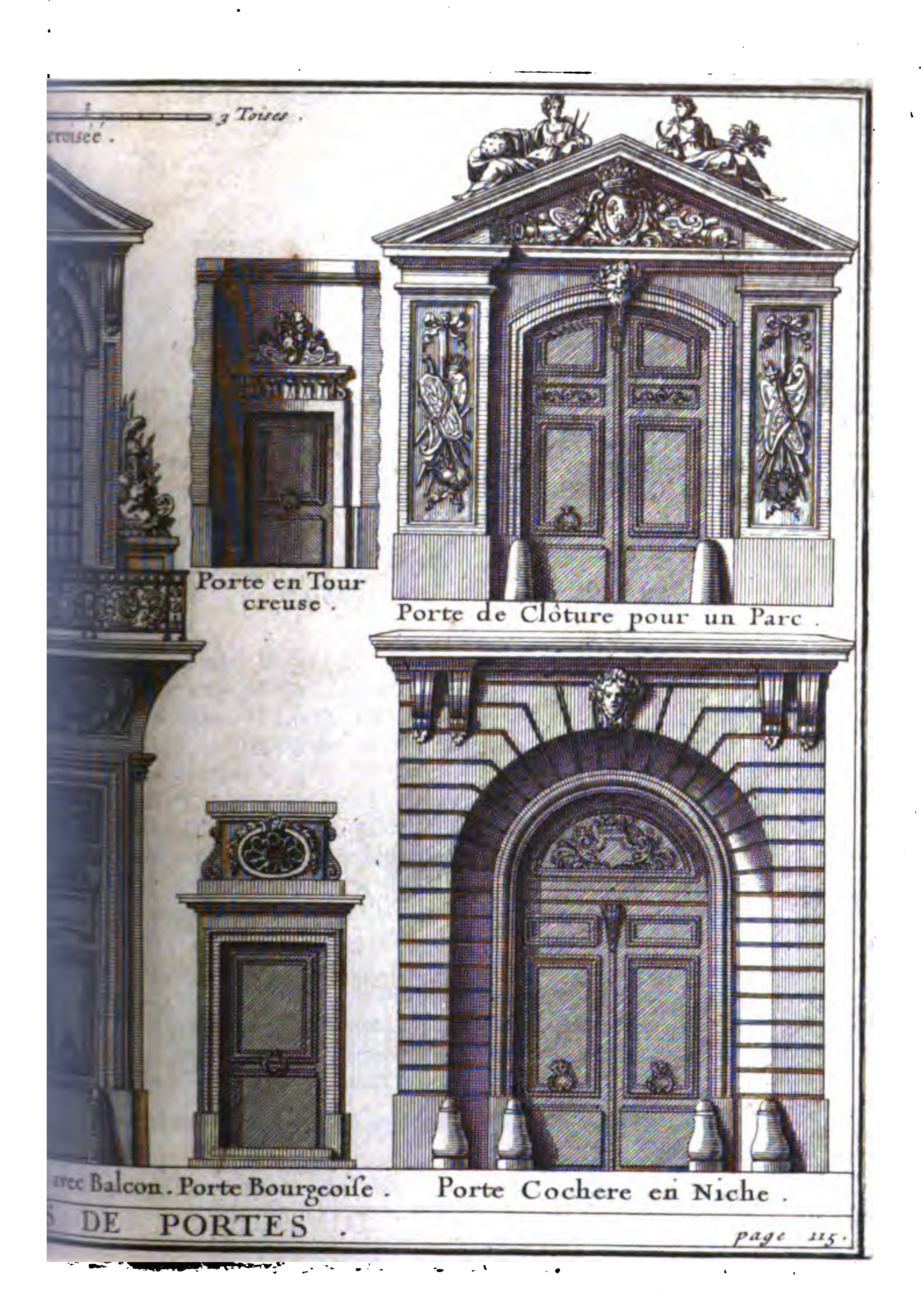
Pour ce qui est du Profil de Serlio, on remarque que bien qu'il ait suivi la doctrine de Vitruve, il est pourtant fort éloigné de Palladio qui s'est toûjours conformé aux plus parfaits Antiques, ayant imité les Modillons du Temple de la Concorde, & d'une Antiquité près saint Adrien rapportée par Serlio ; mais que son Profil surpasse en beauté ces Antiques, au lieu qu'à celuy de Serlio la Corniche est trop foible dans le tout (n'estant gueres plus haute que l'Architrave) & dans les parties, par de petits Filets qui la rendent chetive & le Profil affamé. Le Filet sur la Cymaise est trop petit de la moitié ainsi que les autres : la Platte-bande des Denticules est trop saillante de la largeur d'une Denticule : ce Membre taillé est mal couronné & mal soûtenu par de petits Talons ; & le bec de la Mouchette pendante est trop foible.


POINTS
Ligne droite. DIVERSES
A
B
Point Physique.
Poinct de Section.
Ligne Courbe.
Ligne Mixte.
Ligne Circulaire
Rayon
Rayon
Demi-diametre ou Rayon
Lignes Pro-portionnelles
Ligne horisontale, ou de Niveau.
Secteur
C
Centre.
G H
E F
C D
A B
Lignes Spirales
ANGLES.
Angle droit, ou d'Equere.
Angle aigu, ou maigre.
Angle obtus, ou gras.
Angle Curviligne
Angle Rectiligne.
SUPERFICIES PLANES. SUP
Circonference.
Cercle.
Diametre.
Quadrilatere ou Quarré parfait
Paralellograme rectangle, ou Quarré long.
Rhombe ou Lozange
Rhomboïde
Ligne Ellyptique.
Ellipse ou Ovale du Iardinier. tracée au Cordeau ou Simbleau
POLIGO
Pentagone
Exagone
CORPS, ou
convexe
concave
Cube
Sphere
Cylindre
Axe
PL. I. FIGURES DES PRINCIPES DE LA GEOME


PECES DE LIGNES.
Ligne oblique ou rampante.
Ligne de terre.
Ligne Perpendicul. ou a plomb
Ligne de Niveau.
Ligne Diagonalle.
Ligne Pleine.
Ligne ponctuée.
Ligne indeterminée.
Arc rampant
Ligne tastée, ou Corrompüe.
Portion de Cercle.
Ligne Substendante, ou Corde de l'Arc.
Ligne Segment secante
Ligne Tangente.
TRIANGLES Par rapport aux costez
Sommet
Equiangle, ou Equilateral
Baze
Isocelle
Scalene.
TRIANGLES Par rapport aux angles
Rectangle
Ambligone
Oxigone
FICIES IRREGULIERES
Trapeze.
Coste
Base
Trapezoide
Superficie Curviligne.
Superficie Rectiligne.
Ovale
NES REG ULI ERS
tagone
Octogone
Enneagone
Decagone
ABC Parabolique.
DEF Hyperbolique.
GH. Ellipse.
Cone oblique
Cone
SOLIDES
Prisme Triangulaire
Prisme Quadrangulaire
Prisme
sommet
Pyramide Triangulaire
Pyramide Quadrangulaire
Pyramide
C.Berey Sculp
IE EXPLIQUEES DANS LES DEFINITIONS. Pag. J.



Porte Flamande pour un Iardin .
Porte en Tour ronde .
Porte Cochere avec Ordre .
Porte Bâtarde .
Porte Coc
Pl . 43 B .
DIVERSES ESPEC


3 Toises
croisée .
Porte en Tour creuse .
Porte de Clôture pour un Parc .
avec Balcon . Porte Bourgeoiſe .
Porte Cochere en Niche .
S DE PORTES .

DES CINQ ORDRES en general.

AYANT à traiter des cinq Ordres de Colonnes, qui sont LE TOSCAN, LE DORIQUE, L'IONIQUE, LE CORINTHIEN & LE COMPOSITE, j'ay crû qu'il estoit à propos pour en donner d'abord une idée generale d'en dessiner les Figures, sans pourtant y marquer leurs mesures particulieres, parce qu'en cecy mon dessein n'est autre que de representer tout d'un coup l'effet d'une regle generale dont je feray dans la suite l'application à chaque Ordre en particulier.

COmme il faut que la connoissance generale de chaque chose precede la particuliere, & qu'il s'agit icy des Ordres dont Vitruve, Daniel Barbaro, Scamozzi & plusieurs autres ont donné des définitions encore plus obscures que s'ils n'en avoient point parlé, on doit sçavoir que le mot d'Ordre, qui est opposé à celuy de confusion, ne signifie autre chose qu'un arrangement regulier de parties pour composer un beau tout-ensemble ; cette définition est si étenduë, que dans toutes choses, s'il n'y a de l'ordre, de l'arrangement & de la regularité, le cahos qui s'en forme les rend impenetrables à l'intelligence. Le mot d'Ordonnance dont se sert Vitruve a tant de significations en François (où il est un terme de Palais, de Medecine & de Finance) qu'on ne peut pas dire qu'il soit propre à l'Architecture, si l'on ne s'en sert au même sens que les Peintres s'en servent lors qu'ils veulent parler de la composition d'un Tableau ; car les Architectes peuvent par

ler de la mesme maniere de la composition d'un Bastiment, mais en ce sens-là ce terme ne sera en usage qu'en parlant de tout l'Edifice & non pas d'une Colonne separée avec son Entablement; c'est pourquoy sans s'arrester à un mot que l'usage a confirmé, il suffit de connoistre qu'il y a cinq Ordres dont il y en a trois Grecs qui sont LE DORIQUE, L'IONIQUE, & LE CORINTHIEN; & deux Italiens LE TOSCAN, & LE COMPOSITE: que les trois Grecs representent les trois manieres de bastir, la solide, la delicate, & la moyenne; & que les deux Italiens sont des productions imparfaites de ces Ordres. Ce qui fait connoistre le peu d'estime qu'en ont fait les Romains, c'est qu'il ne se trouve point d'exemple Antique où ils soient mêlez ensemble, & quoy que le Dorique du Colizée à Rome n'ait point de Triglyphes ni de Metopes, sans lesquels il semble que le Dorique ne peut pas estre appellé de ce nom, cependant le Profil en est Dorique plûtost que Toscan. L'abus que les Modernes ont introduit dans le meslange des Ordres Grecs & Latins, vient de leur peu de reflexion sur l'usage qu'en ont fait les Anciens.

L'origine des Ordres est presque aussi ancienne que la societé des hommes. La rigueur des saisons leur fit d'abord inventer de petites cabanes pour se retirer & avoir du jour à la difference des cavernes des bestes feroces qui sont obscures. Ils les firent au commencement moitié dans la terre, & moitié dehors & les couvrirent de perches avec du chaume ou de la terre comme sont couvertes les glacieres, ensuite devenans plus industrieux ils planterent des troncs d'arbres debout & en mirent d'autres en travers pour porter la couverture, ce qui donna l'idée d'en rectifier la construction; car les troncs d'arbres debout representent les Colonnes; les liens ou hares de bois verd qui servoient pour empescher les troncs de s'éclater, expriment les Bases & les Chapiteaux; & les Sommiers de travers ont donné lieu aux Entablemens, ainsi que les couvertures en pointe aux Frontons, ce que l'on peut voir dans Vitruve où la conjecture qu'il tire pour donner l'origine

Planche 1re

Pag. 3

7 Diametres ou 14 Mod.

8 Diam. ou 16. Mod

9 Diam. ou 18. Mod.

10 Diametres ou 20 Modules

10 Diametres ou 20 Modules

Toscan Dorique Ionique Corinthien Composite

LES CINQ ORDRES DE L'ARCHITECTURE.

de l'Architecture est fort vray-semblable, ce que Monsieur Blondel Directeur de l'Academie Royale d'Architecture a fort clairement expliqué dans le Cours qu'il en a composé. Il y en a d'autres qui ont crû que les colonnes venoient des Pyramides que les Anciens élevoient sur les tombeaux, & que les Urnes où estoient renfermées leurs cendres representoient le Chapiteau dont le Tailloir étoit une brique qu'ils mettoient pour couvrir ces Urnes : mais l'opinion de Vitruve est plus recevable que celle-cy qui est plus éloignée de la nature & de l'ordre de la construction ; ensuite les Grecs plus éclairez que les autres peuples, ont reduit la hauteur des Colonnes sur les proportions du corps humain. Le Dorique represente la taille d'un homme d'une nature forte, l'Ionique celle d'une femme, & le Corinthien celle d'une fille. Les Bases & les Chapiteaux sont comme leur chaussure & leur coëffure ; & ces Ordres ont tiré leurs noms des peuples qui les ont inventez. Scamozzi se sert de termes significatifs pour exprimer leur caractere, lors qu'il nomme le Toscan le Gigantesque, le Dorique l'Herculéen, l'Ionique le Matronal, le Composite l'Heroïque, & le Corinthien le Virginal.

Et afin de donner une idée generale des Ordres pour instruire les personnes qui n'estans pas de la profession se contentent d'en avoir une legere connoissance pour en parler juste, il en faut faire connoistre la distinction, qui est que tout Ordre est composé de deux parties au moins, qui sont la Colonne & l'Entablement, & de quatre parties au plus, lors qu'il y a un Piedestal sous la Colonne & un Acrotere ou petit Piedestal au dessus de l'Entablement ; que la Colonne a trois parties, sçavoir la Base, le Fust ou la tige, & le Chapiteau ; l'Entablement en a trois aussi, l'Architrave, la Frise & la Corniche, & ces parties sont differentes dans tous les Ordres. Le Toscan qui est le plus simple, n'a de hauteur que sept de ses propres grosseurs. Le Dorique qui en a huit, a son Chapiteau plus riche de Moulures avec des Metopes & des

Triglyphes dans la Frise & des Goutes dans l'Architrave; l'Ionique qui a neuf diametres, se distingue par sa Base qui est differente des precedentes, par son Chapiteau qui a des Volutes, & par les Denticules de sa Corniche & le Corinthien qui en a dix, par sa Base & son Chapiteau avec deux rangs de feüilles, des Volutes, & des Modillons dans sa Corniche; enfin le Composite qui aussi dix diametres est different des autres par sa Base & son Chapiteau qui participe des beautez de l'Ionique dont il a les Volutes, & de la richesse du Corinthien dont il retient le nombre des feüilles, ayant des Denticules ou des Modillons dans sa Corniche.

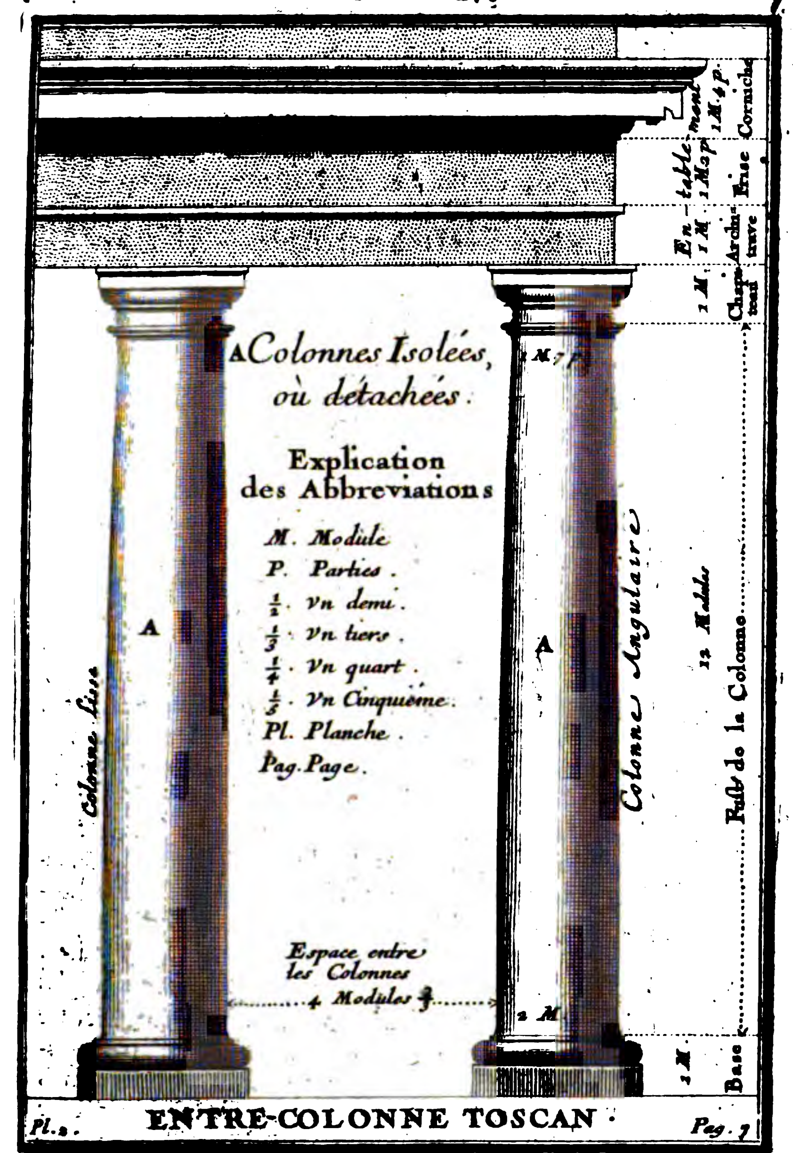
Il y a aussi des Bastimens sans Ordre de Colonnes & qui ne laissent pas d'en recevoir les noms parce qu'ils ont quelques parties qui en sont les caracteres, comme les Entablemens, Couronnemens de Façade, Chambranles, &c. par exemple le Palais Farnese est Corinthien par dehors parce qu'il retient la Corniche de cet Ordre, & ainsi des autres.

Ce qu'il y a de remarquable dans les Ordres de Vignole, est qu'ils montent avec proportion de la simplicité à la richesse; & si nostre Auteur n'a pas suivi sur la distance des Colonnes, la doctrine de Vitruve qui veut que les gresles soient plus serrées que les grosses; c'est qu'il a imité les Anciens qui ont fait leurs Entre-colonnes presque égaux dans tous les Ordres, lorsque les Colonnes ont été sans arcades entr'elles, parce qu'alors c'est la largeur des arcades qui en determine les distances. La facilité d'executer ces Ordres consiste en ce que quelque hauteur determinée que l'on ait lors qu'on veut un Piedestal à quelque Ordre que ce soit, il ne faut que diviser cette hauteur en 19. parties dont le Piedestal en aura 4. qui est le tiers, l'Entablement en aura 3. qui est le quart de 12. qu'on donne à la Colonne; & n'y voulant pas de Piedestal il faut partager cette hauteur en 5. parties, dont une à l'Entablement & les 4. autres à la Colone.

DE L'ORDRE TOSCAN.

JE n'ay trouvé parmy les Antiquitez de Rome aucuns restes d'Ornemens de l'Ordre Toscan sur qui je pusse me faire une regle, comme je l'ay pratiqué à l'égard des Ordres Dorique, Ionique, Corinthien & Composite; c'est ce qui m'a obligé d'avoir recours à l'autorité de Vitruve & de me servir de la regle qu'il donne dans le septiéme Chapitre du Livre 4. où il dit que la hauteur de la Colonne Toscane doit estre haute de 7. fois sa Grosseur y compris la Base & le Chapiteau; pour ce qui regarde le reste des parties de cet Ordre, qui sont l'Architrave, la Frise & la Corniche, je crois qu'il est à propos d'y observer la mesme regle que j'ay trouvée pour les autres Ordres, sçavoir que *tout l'Entablement, c'est-à-dire*, l'Architrave, la Frise & la Corniche soit du quart de la hauteur de la Colonne qui est de 14. Modules y compris la Base & le Chapiteau. Ainsi l'Entablement doit en avoir trois & demi qui sont le quart de 14; à l'égard des mesures particulieres de ses membres elles seront marquées dans la suite.

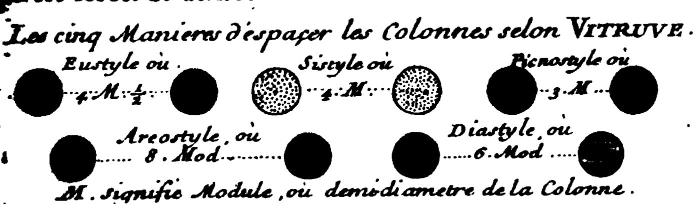
L'Ordre Toscan est ainsi appellé, parce que des Anciens Peuples de Lydie estant venus d'Asie pour peupler la Toscane, qui est une partie d'Italie, ils bastirent les premiers des Temples de cet Ordre. Il n'y a point de Monumens Antiques où l'on puisse trouver un Ordre Toscan regulier. La Colonne Trajane qui a huit diametres sans Entablement


A Colonnes Isolées, où detachées.
Explication des Abbreviations
M. Module
P. Parties.
$\frac{1}{2}$. Vn demi.
$\frac{1}{3}$. Vn tiers.
$\frac{1}{4}$. Vn quart.
$\frac{1}{5}$. Vn Cinquième.
Pl. Planche.
Pag. Page.
A
A
Colonne Lisse
Colonne Angulaire
Espace entre les Colonnes 4 Modules $\frac{2}{3}$
2 M.
1 M. 7 p.
En-table-ment
1 M.
1 M. 3 p.
1 M. 4 p.
Cornicho
Frise
Archi-trave
Chapi-teau
1 M.
12 Modules
Fust de la Colonne
1 M.
Base

& dont le Piedestal est Corinthien ne peut servir de Modele pour cet Ordre; celuy-cy est composé de plusieurs parties d'autres Ordres qu'on pouroit plûtost appeller des Doriques dont les proportions sont alterées, que des Toscans ; & les Amphitheatres de Verone, de Pole & de Nismes sont trop rustiques pour servir de regle à la composition Toscane, & pour avoir rang entre les autres Ordres: il est bien proportionné selon Vitruve qui donne à la Base une Plinthe ronde, cependant Serlio l'un de ses Sectateurs ne fait la Colonne haute que de six diametres, Palladio en donne un Profil à peu-prés comme celuy de Vitruve & un autre trop riche, aussi-bien que celuy de Scamozzi ; c'est pourquoy celuy de Vignole qui a rendu cet Ordre regulier a esté le plus suivy des Modernes, & quoy que d'ordinaire on ne s'en serve point dans les Villes, mais seulement aux Maisons de Campagne & aux Grottes, toutefois Messieurs de Brosse & le Mercier, deux des plus considerables Architectes de nostre siecle, l'ont employé; le premier au Palais de Luxembourg, & l'autre au Palais Royal : & depuis peu Monsieur Mansard l'a mis en œuvre à l'Orangerie de Versailles, où l'on peut juger qu'il n'est pas indigne des Bastimens les plus magnifiques.

De tous les Ordres, le Toscan est le plus facile à executer, parce qu'il n'a ni Triglyphes ni Denticules ni Modillons qui puissent contraindre ses Entre-colonnes. Ce qui fait qu'on peut espacer les Colonnes selon les cinq manieres de Vitruve, qui sont le Picnostyle de 3. Modules, le Sistyle de 4. Modules, l'Eustyle de 4. Modules $\frac{1}{2}$, le Diastyle de 6. Modules; & l'Areostyle de 8. Modules : ainsi dans les Ordres suivans lors que je me serviray de ces termes, il faudra entendre que ce sont les espaces des Entre-colonnes de Vitruve. Dans cet Ordre il est de 4. Modules $\frac{2}{3}$ & approche le plus de l'Eustyle qui est la meilleure maniere. Vitruve dit que l'Areostyle luy convient plus particulierement qu'à tout autre Ordre, parce que les Architraves se font de bois ; mais cela se pratique rarement, comme cet Ordre doit estre

plustost rustique que rempli d'Ornemens, on peut quelquefois revestir ses Colonnes de Bossages (comme elles sont à Luxembourg) ou de Ceintures & Bandes, comme les Colonnes Ioniques des Thuilleries, pourveu qu'elles soient rustiquées & sans Sculpture, & ce Rustique se fait ou pointillé également comme il est au Louvre en plusieurs endroits, ou pointillé en Tortillis comme les pierres mangées & moulinées par la Lune ou les vermoulures du bois; ce qui peut estre appellé Rustique vermiculé, ainsi qu'il paroist à la Porte Saint Martin de Monsieur Bullet. Il se voit encore en plusieurs Edifices des Figures, Armes & Chiffres pointillez, mais ils ne se doivent faire qu'à propos & pour les personnes qui les font bastir. Ces Colonnes à Bossages sont employées particulierement aux Portes de Villes dont la construction doit paroistre forte, & l'aspect terrible & avec peu d'Ornemens. Cependant comme ces Bossages augmentent le Module de la Colonne, & la rendent plus courte, il luy faut donner un peu plus de sept Diametres, quoy que le vray Diametre soit déterminé par l'endroit où la Colonne sort de sa Ceinture. Toutefois il y a peu d'Edifices Antiques où l'on voye des Bossages sur les Pilastres ou sur les Colonnes; la Porte Majeure à Rome autrefois *Porta Nævia* en est un des plus considerables; & ses Bossages ressemblent à des paniers mis l'un dans l'autre: L'Amphitheatre de Veronne en est tout couvert, ce qui met de la confusion dans l'Architecture, qui en perd sa forme & devient tout-à-fait rustique, mais cela réüssiroit beaucoup mieux s'il n'y avoit de Bossages qu'au corps du Bastiment, sans qu'il y en eust sur les Pilastres, ce qui les feroit détacher.



Portique Toſcan ſans Piedeſtal.

QUAND on voudra ſe ſervir de l'Ordre Toſcan ſans Piedeſtal, on diviſera toute la hauteur qu'on aura à luy donner en 17. parties & demie, que nous appellerons Modules, & chaque Module en 12. parties égales qui ſerviront à former tout cet Ordre, *& à déterminer la grandeur de chacun de ſes membres*, comme on le voit marqué dans le deſſein en nombres entiers & rompus.

LA Regle la plus generale des Portiques eſt que leurs Arcades ayent de hauteur deux fois leur largeur, & que ce ſoit pour les Ordres les plus maſſifs, comme celuy-cy où cette proportion ſe rencontre à 6. Modules & demy ſur 13. de hauteur; de ſorte qu'il en reſte encore un juſques ſous l'Entablement. Les Arcades de l'Amphitheatre de Veronne qui ont 12. pieds de large ſur 23. pieds & demi de haut approchent le plus de cette proportion, & celles de deſſus s'en éloignent davantage, quoy que vray-ſemblablement elles devroient eſtre plus hautes pour conſerver leur belle proportion; dans la plûpart des Edifices Modernes l'Arcade excede plûtoſt en hauteur deux fois ſa largeur que moins. L'Impoſte qui n'eſt qu'une Platebande à un quart de Module de ſaillie, & la Colonne ſort de ce quart de plus de ſon demi-diametre; c'eſt une regle de Vignole qu'il obſerve dans tous les Ordres ſuivans, ne voulant pas que l'Impoſte paſſe le demi-diametre, quoy que la plûpart des Anciens n'ayent pas obſervé cette regle, & qu'il y ait au contraire des Impoſtes qui couvrent la Colonne à un quart prés, ce qui ne réüſſit nullement, parce que cette interruption dans le contour de la Colonne luy oſte toute la grace qu'elle pourroit avoir, lorſqu'elle ne ſaille quelquefois que de la moitié de ſon diametre hors du mur. Pour les Alettes ou Pieds-droits, ils ont un Module, enſorte que le Tremeau a 3. Mod. de face ſur 2. Mod. de flanc : pour ce qui eſt de la largeur du flanc elle n'eſt pas d'une préciſion ſi juſte qu'on ne puiſſe donner un peu plus, mais jamais moins, ce qui dépend de la charge du deſſus; ainſi aux Ordres de deſſus, il faudroit faire le tremeau au moins quarré ſans un petit Pilaſtre qui peut eſtre oppoſé à la Colonne pour porter les Bandeaux des Arcs de la Voute : Mais ſi les Portiques eſtoient fermez, il faudroit au moins un Mod. & demy ou au plus 2. Mod. du Tableau juſqu'à la feüillure.

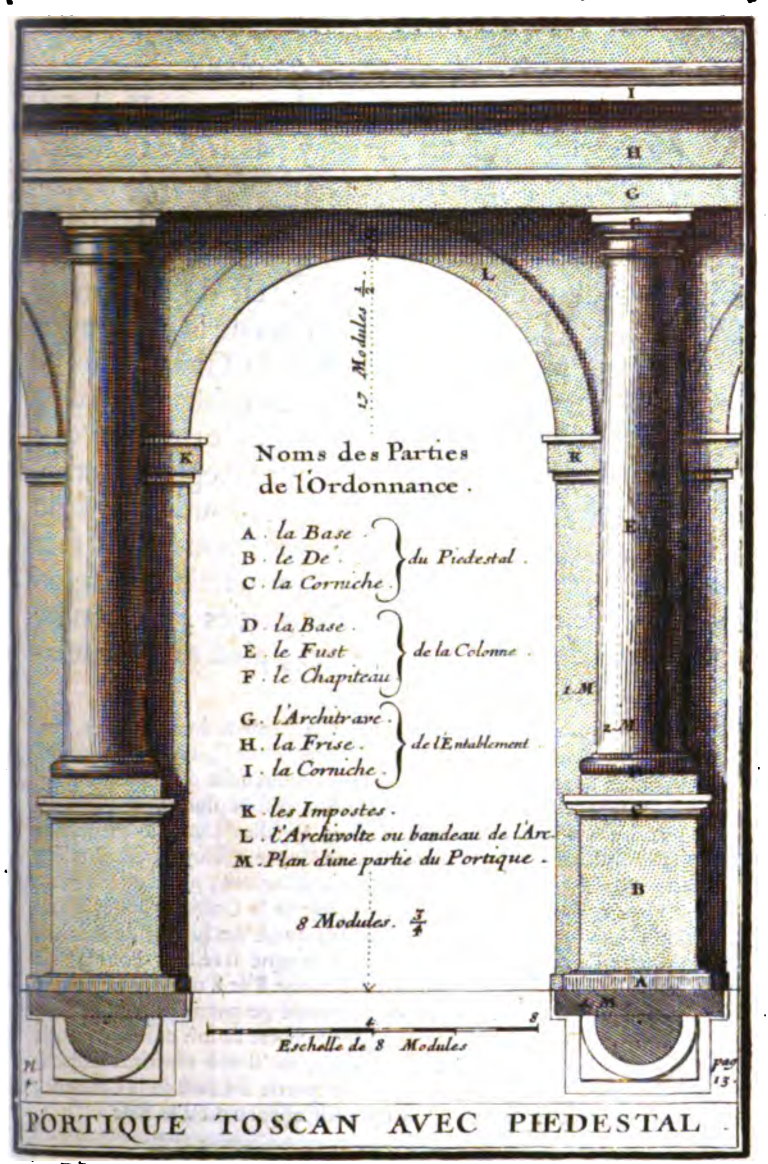

Pl. 3.
TOSCAN.
11
I
G
G
G
G
Arc en plain centre.
H
13 M.
Noms des
Parties de l'Arcade.
M
F
E
A. Le Pillier, Iambage, ou Piedroit.
B. Les Flancs, côtez, ou Tableaux du Pillier.
C. La Colonne engagée dans le mur de 3/4 de Module.
D. les Alettes.
E. les Impostes ou Coussinets
F. la Retombée de l'Arc
G. les Voussoirs.
H. la Clef.
I. le nud du Mur.
K. la ligne du Plan au Rez de Chaussée.
L. l'Ouverture, le vuide, ou baye de l'Arc.
M. le Diametre de l'Arc.
D
D
L
6 Modules 1/2
K
Hauteur de l'Arc sous Clef de 13 Modules.
B
B
A
C
Eschelle de 6 Modules.
1 2 3 4 5 6
Pl. 3
Pag. 11
PORTIQUE TOSCAN SANS PIEDESTAL.

Portique Toscan avec Piedestal.

MAIS quand on voudra construire le mesme Ordre avec son Piedestal, il faudra diviser toute la hauteur en 22. parties & un sixiéme, parce que la hauteur du Piedestal doit estre le tiers de celle de la Colonne avec sa Base & son Chapiteau, ainsi comme cette hauteur est dans l'Ordre Toscan de 14. Mod. le tiers de cette hauteur sera 4. Mod. 2. tiers qui estant ajoûtez à 17. Mod. & demy *que nous avons donné à cet Ordre sans Piedestal*, donnent les 22. Mod. & un sixiéme.

COmme la grosseur du Module de la Colonne diminuë lorsqu'on y met un Piedestal afin que le jambage de l'Arcade ait suffisamment de solidité pour porter la charge qu'il peut avoir ; au dessus il a 4. Modules de largeur, en sorte que le Bandeau de l'Arc a un Module, & l'Arcade conserve la même proportion que la precedente, ayant 8. Mod. 3. quarts de largeur sur 17. Mod. & demi de hauteur. L'Imposte est un peu plus orné, de sorte que la Platebande du bandeau de l'Arc pouroit encore avoir un Filet. Or il arrive rarement que les Ordonnances soient posées a cru sur le Rez-de-chaussée sans quelque élevation de degrez, Socle ou Piedestal ; & on les met moins sur un Piedestal que sur un Socle, principalement en dehors, parce que les Corniches & Bases des Piedestaux sont plus facilement ruïnées si elles ont beaucoup de saillie, mais dans cet Ordre il suffit d'y mettre une Platebande en bas servant de Plinthe, & une autre en haut, n'estant jamais plus élevé que le Rez-de-chaussée ; cependant au Palais de Luxembourg il y a un Piedestal à l'Ordre Toscan avec les mêmes moulures que celuy-cy dont le Dé a une table foüillée qui seroit mieux en Bossage, à la difference des autres Ordres. Les Arcades ont plus de hauteur que le double de leur largeur, parce qu'elles seroient devenuës trop basses sur le Jardin où il n'y a point de Piedestal, quoy qu'elles soient l'une & l'autre d'une même largeur, le Piedestal estant fait pour gagner la hauteur du Peron du grand Palier pavé de marbre.

J'ay ajoûté les Plans aux Portiques avec des Piedestaux quoy qu'il n'y en ait pas dans l'Original, parce que je les ay pu mettre à la place des discours qui ne sont pas sur les planches.

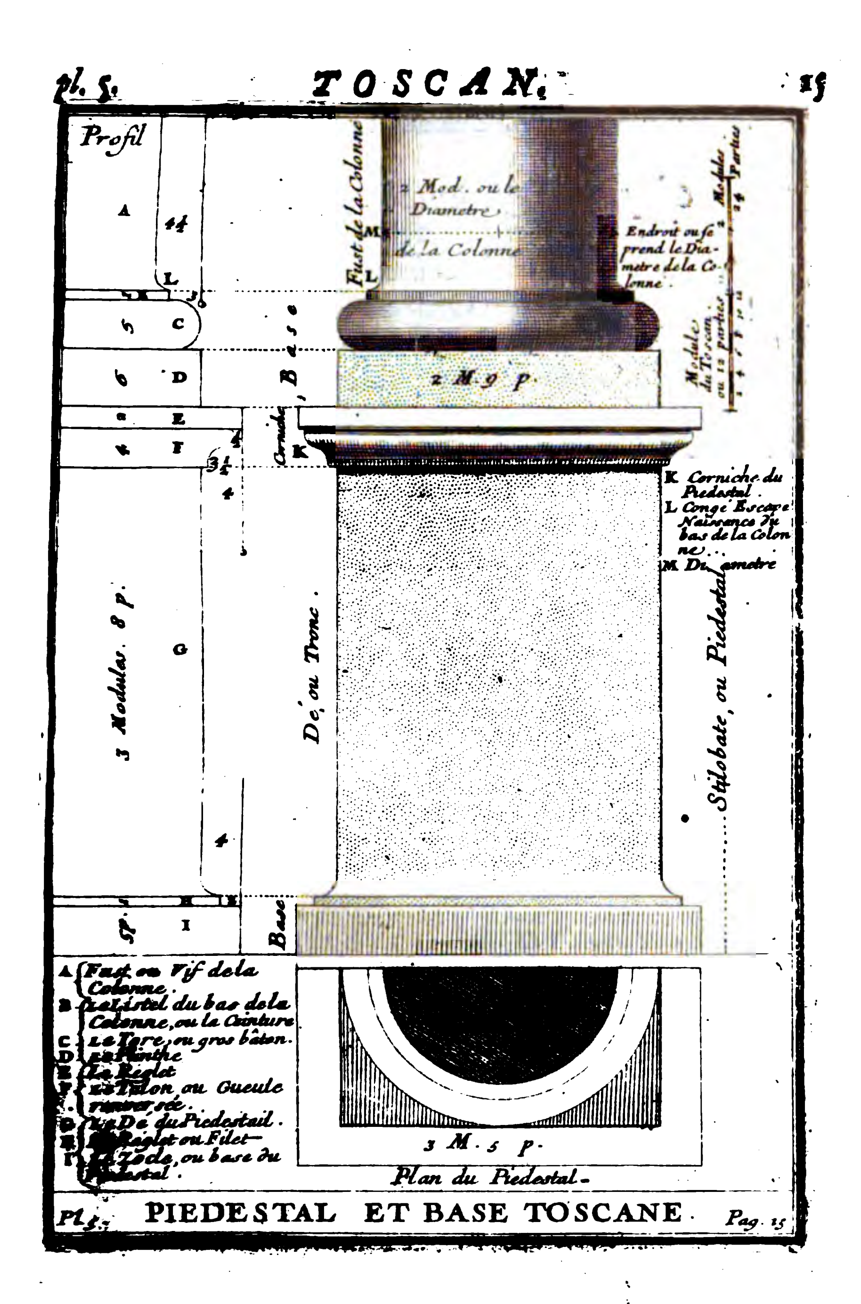


PORTIQUE TOSCAN AVEC PIEDESTAL.

Piedestal & Base Toscans.

QUOY qu'il soit rare de donner un Piedestal à l'Ordre Toscan, je n'ay pas laissé toutefois de le dessiner icy en sa place, afin de suivre la methode que je me suis prescrite : à l'occasion dequoy l'on peut remarquer que la Regle generale que j'ay observée dans tous les Ordres, est de donner au Piedestal & à ses Ornemens le tiers de la hauteur de sa Colonne prise avec la Base & le Chapiteau ; de mesme que toute la hauteur de l'Entablement (c'est à dire l'Architrave, la Frise & la Corniche) doit en estre le quart ; & supposé cette Regle generale, il est facile de distribuer lequel on voudra des cinq Ordres dans une hauteur donnée ; pour cela il faut diviser la hauteur donnée en 19. parties, & aprés cela diviser ce Module en ses parties, & prendre la mesure de tous ses membres, ainsi qu'il est marqué chacun en son lieu.

LOrsque Vignole dit qu'il faut diviser la hauteur donnée en 19. parties, il ne s'explique pas assez, & il faut ajoûter, dont les 4. de dessous feront la hauteur du Piedestal, les 3. de dessus celle de l'Entablement, & les 12. autres celle de la Colonne Les Socles sont plus bas que leur largeur, & lors qu'ils sont quarrez ils sont appellez Dez, & Piedestaux quand ils ont Base & Corniche, ou l'un ou l'autre. Celuy-cy est plus haut qu'aucun Exemple qu'il y ait des autres Architectes, parce que Vignole se contraint dans sa regle generale du tiers de la Colonne pour la hauteur du Piedestal qui n'est tiré d'aucun Antique. L'Architecte du Palais de Luxembourg l'a imité, où l'on peut voir comme il réüssit. Pour la Base c'est la même que celle de la Colonne Trajane. Elle a un Module de hauteur, & la Ceinture est comprise dans la douziéme partie de ce Module, le Tore a un dixiéme de saillie plus que le centre de son contour pour le dégager de dessous la ceinture : & sur le Plinthe il doit terminer à plomb de son centre : quoy que la ceinture fasse partie du Fust de la Colonne, toutefois dans cet Ordre & au Dorique elle appartient à la Base.



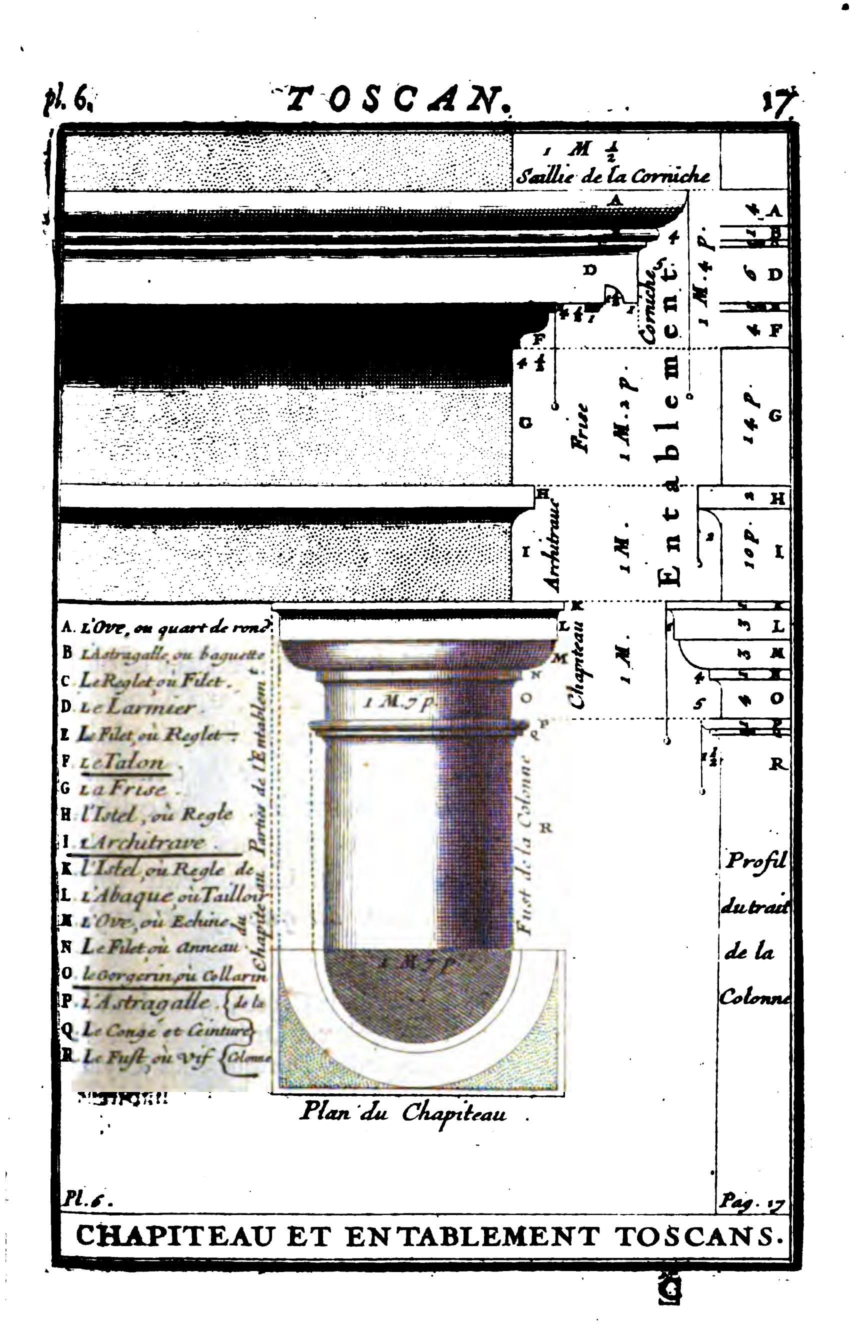
Pl. 5. PIEDESTAL ET BASE TOSCANE. Pag. 15

Chapiteau & Entablement Toſcans.

APRE'S avoir donné en general les principales meſures de l'Ordre Toſcan, j'en ay deſſiné les parties en grand dans cette figure & dans la precedente. afin qu'on puiſſe voir plus diſtinctement la diviſion de ſes moindres parties avec leur ſaillie. La netteté du Deſſein & des Nombres qui y ſont marquez en donneront aſſez l'intelligence pour peu qu'on veüille s'y appliquer, ſans qu'il ſoit beſoin pour cela de s'eſtendre dans un plus long diſcours.

LA diminution de la Colonne de cet Ordre eſt de deux parties & demie de Module de chaque coſté, de ſorte que de 24. parties qui compoſent les 2. Modules il n'en reſte que 19. l'Aſtragale qui fait partie du Fuſt n'a qu'une partie & demie de ſaillie, & 22. parties de Diametre, ce qui eſt ſingulier à cet Ordre, parce que dans les autres la ſaillie de l'Aſtragale priſe du centre de la Colonne eſt égale au demi-diametre inferieur ſur lequel on forme le Module. Cette meſure eſt preſque dans toutes les Colonnes Antiques dont on a jugé de la groſſeur, & meſuré les autres parties par l'Aſtragale lorſque le bas du tronc a eſté perdu ou trop enterré dans les ruïnes. La diviſion du Chapiteau eſt ſi facile, qu'il n'y a autre choſe à obſerver lorſqu'on fait les Chapiteaux Toſcans ou Doriques, que l'Abaque ou Tailloir ſaille plus que l'Ove d'environ un quart de partie, parce que s'il eſtoit à fleur du point où la circonference de l'ove le touche, dans les Pilaſtres de ces Ordres, il n'y auroit pas de diſtinction. Pour l'Entablement il n'eſt pas aſſez ſimple pour eſtre eſtimé Ruſtique, ni trop riche pour reſſembler au Dorique. La Cimaiſe eſtant un Ove eſt particuliere à cet Ordre, & quoy qu'il n'y ait pas de Filet, cette moulure eſtant forte peut ſubſiſter. Pour ce qui eſt du Larmier il eſt bon de le refoüiller de quelque canal, & comme diſent les Ouvriers, faire la mouchette pendante, parce qu'il deviendroit trop peſant, eſtant laiſſé maſſif. La ſaillie de la Corniche a 2. parties plus que ſa hauteur.

pl. 6.

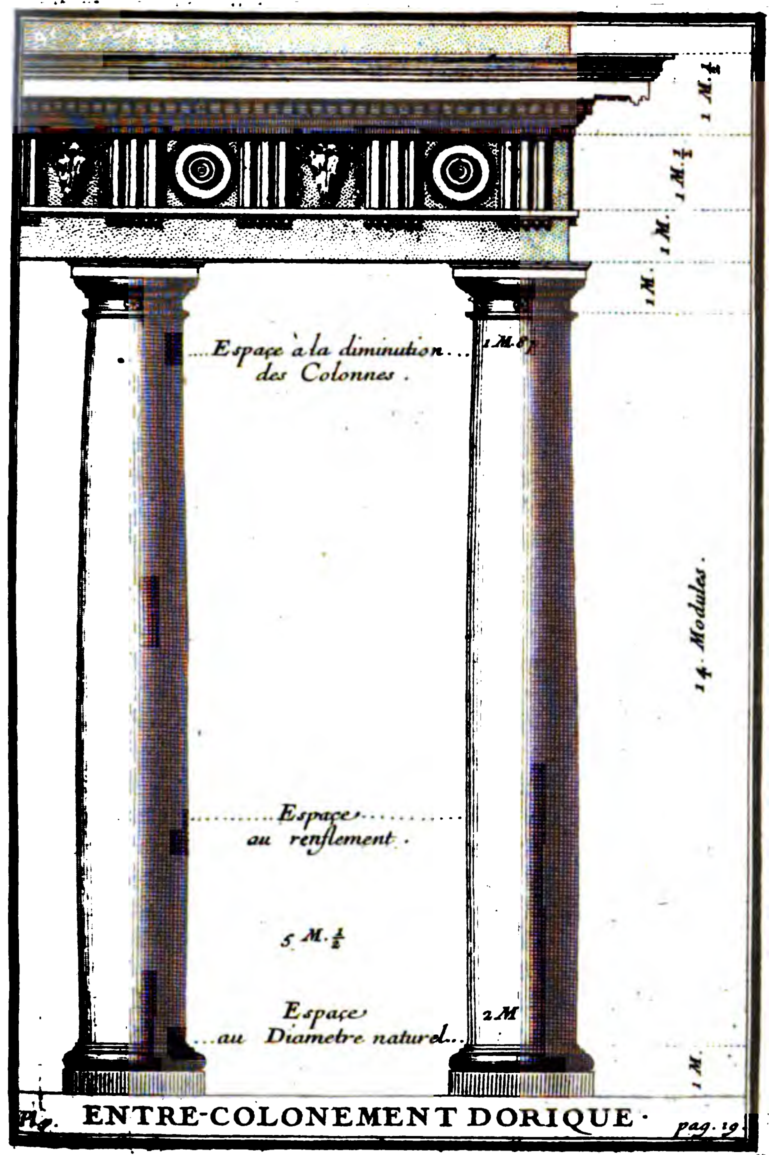


CHAPITEAU ET ENTABLEMENT TOSCANS.

DE L'ORDRE DORIQUE.

POur faire le partage de la hauteur de l'Ordre Dorique ſans Piedeſtal, il faut en diviſer toute la hauteur en 20. parties; une deſquelles ſera le Module que l'on diviſera en 12. parties égales comme celuy de l'Ordre Toſcan. On donnera un Module à la Baſe & à l'Orle inferieur de la Colonne. La hauteur du Fuſt de la Colonne ſans y comprendre cet Orle ſera de 14. Modules, & le Chapiteau d'un Module. Les 4. Modules qui reſtent (& qui ſont le quart de la hauteur de la Colonne avec ſa Baſe & ſon Chapiteau, comme nous l'avons dit cy-deſſus) ſeront pour l'Entablement, c'eſt à dire pour l'Architrave, la Friſe & la Corniche; en ſorte que l'on donne un Module à l'Architrave, un Module & demy à la Friſe & autant à la Corniche. *Il eſt aiſé de voir que ces hauteurs particulieres de la Corniche, de la Friſe & de l'Architrave* font les 4. Modules de l'Entablement, & que ceux-cy joints avec ceux de la Colonne, de la Baſe & du Chapiteau font les 20. *dans leſquels nous avons dit qu'il faut diviſer toute la hauteur.*

DORUS Roy d'Achaïe partie de la Grece, ayant baſti le premier dans Argos un Temple de cet Ordre, qu'il dedia à Junon, donna occaſion de l'appeller Dorique; les Olympiens en baſtirent à Olympia un à Jupiter; & les habitans de Delos un à Apollon, où à la place des Triglyphes il y avoit des Lyres. Vitruve dans la Preface de ſon ſeptiéme Livre rapporte pluſieurs Temples de cet Ordre. Ce qui rend le Dorique conſiderable, eſt qu'il a donné la premiere idée de



Pl. 7. ENTRE-COLONEMENT DORIQUE. pag. 19.

l'Architecture reguliere, & que toutes ses parties sont fondées sur la position naturelle des corps solides. Les maisons n'ayant d'abord esté faites que de bois, l'Architecture s'est reglée pour la pierre sur cette premiere matiere, de sorte que l'Art de Charpenterie est plus ancien que celuy de Maçonnerie. Les Exemples considerables qui nous restent des Romains qui l'ont mis regulierement en œuvre, font assez connoistre quel estat ils faisoient de cet Ordre, quoy qu'il fust originaire de la Grece. Le Theatre de Marcellus est le plus antique & le plus regulier, parce que la distribution des Metopes & des Triglyphes y est juste, ce qui estoit bien facile a faire dans la partie qui reste en pied, parce qu'on ne voit pas les Retours par où les Portiques se joignoient au Theatre. Cet Ordre est le plus difficile de tous à mettre en œuvre, parce que la distance de ses Colonnes est determinée par les espaces des Triglyphes & des Metopes; de sorte qu'elles ne peuvent estre espacées selon les cinq manieres de Vitruve: aussi excepte-t-il cet Ordre de la regle generale qu'il prescrit pour tous les autres. L'Entablement a le quart de toute la Colonne, qui ne peut estre augmentée ny diminuée pour quelque raison que ce soit; & cette précision est si avantageuse, que dés que l'on en sort, il y a autant de difference que de la perfection à son contraire. Ses Entrecolonnes ne se reglent pas tant par les Modules que par les Triglyphes; de sorte qu'entre deux Colonnes il ne peut y avoir que depuis un Triglyphe jusques à cinq, parce qu'on ne compte que les Triglyphes qui portent sur le vuide, & non pas ceux qui sont à plomb sur les Colonnes. L'accouplement des Colonnes dans cet Ordre est plus contraire à la regularité que dans aucun autre, & il ne se peut faire sans tomber dans l'un des deux défauts, ou du Portail de l'Eglise de saint Gervais, ou de celuy des Minimes, quoy que ce soient les Ouvrages de Messieurs la Brosse & Mansard deux des plus grands Architectes de ce Siecle; au Portail de saint Gervais, l'Architecte n'ayant pas fait le Metope quarré, ne s'est pas voulu

assujettir à cette précision qui en fait la principale beauté, & sans laquelle cet Ordre ne seroit pas plus difficile que les autres. Ce mesme Architecte, quoy que fort éclairé dans sa profession, n'ayant apparemment point fait de difficulté de faire la mesme chose au Dorique du Palais de Luxembourg, a estimé que cette regle d'Architecture n'estoit pas capable de contraindre les Ordonnances. Quant au Portail des Minimes, pour assujettir la Frise dans ses regles nonobstant les Retours; les Bases & les Chapiteaux ont esté confondus, & c'est le premier exemple où cette licence ait esté pratiquée avec une estude & une execution particuliere, & par le soin que l'Architecte y apportoit, estimant cet Ouvrage le meilleur de ceux qu'il eust fait auparavant; on voit aussi à l'Hostel de la Vrilliere & au Chasteau de Maisons du sieur François Mansard, comme les distributions de ses Metopes & de ses Triglyphes sont justes dans le mesme Ordre. A la Porte de la Maison des Marchands Drapiers ruë des Lavandieres à Paris, faite par M. Bruant l'aîné, les Metopes sont quarrez, & les Bases ni les Chapiteaux ne se confondent pas, parce que les parties de l'Ordre sont diminuées à proportion. Cependant il est évident qu'aucune de ces manieres n'est recevable, & que l'accouplement des Colonnes ne se peut faire dans cet Ordre; mais s'il y avoit un Pilastre accouplé avec la Colonne, il faudroit un Retour dans l'Architrave & la Frise, au moins afin de former un avant-corps sur le nud du Pilastre; & de l'angle rentrant faire un Metope quarré jusqu'au Triglyphe à plomb sur la Colonne; alors il n'y a plus d'erreur contre la regle, & les Chapiteaux & les Bases restent dans leur entier. Une sepulture Antique prés d'Albane, rapportée dans le Livre du Parallele de l'Architecture, la Porte de l'Hostel de la Vrilliere & les Vestibules ou Portiques du Chasteau de Clagny, sont des Exemples Antiques & Modernes qui ont assez d'autorité pour en confirmer l'usage. Une autre difficulté qui se rencontre dans cet Ordre, est lorsque l'Entablement se tourne en Angle obtus par une ligne faisant

le costé de quelque Polygone, comme d'un Octogone ou autre, parce qu'alors il faut qu'il y ait dans l'Angle un Pilastre brisé comme au Portail de l'Eglise des Minimes, ce qui donne aussi un Triglyphe plié au dessus, contre les regles naturelles de la solidité sur lesquelles est estably cet Ordre, qui ne peut souffrir d'autres Angles que le droit, hors de la figure circulaire. Cependant lorsque l'occasion se rencontre de s'en servir comme aux quatre Piliers d'un Dôme ou Voute en cul de four, ainsi que l'exemple en paroist à l'Eglise du Noviciat des PP. Jesuites; il est absolument necessaire que les Triglyphes & Metopes pliez soient selon leur proportion dans tous leurs retours, afin de faire subsister cette regle inviolable qui en est la beauté la plus essentielle, & sans laquelle cet Ordre seroit aussi facile que le Toscan. Il faut aussi en ce cas éviter dans la Corniche les Modillons qui feroient un fort mauvais effet, outre que les gouttes sous les Modillons, s'il y en avoit, & les Ornemens sous le Plafond du Larmier n'auroient aucune grace. Le Dorique de la Cour du Palais Farnese à Rome qui est de Michel-Ange est fort regulier, aussi-bien que celuy de la Procuratie neuve de la Place de Saint Marc à Venise qui est de Scamozzi, & un autre de la Basilique de Vicence, qui est un Ouvrage de Palladio. Baltazar de Sienne dans la Cour du Palais de Massimi prés de Saint André de la Valle à Rome, a esté si exact, que n'ayant fait qu'une Corniche architravée, il a espacé les Gouttes dans l'Architrave avec autant de justesse que si la Frise y eust esté; les quatre Colonnes qui sont dans cette Cour sont d'une admirable proportion. La précision que cet Ordre demande ayant rebuté plusieurs Architectes, a fait qu'il se trouve quantité d'Ordres Doriques Antiques & Modernes sans Triglyphes ni Metopes, ainsi qu'il se voit au Colisée, qui ne doit pas estre cité comme un chef-d'œuvre d'Architecture, mais qui doit estre plûtost regardé comme un Colosse de Maçonnerie. Plusieurs Architectes Modernes fondez sur cet exemple, ont negligé de distribuer leur Frise, & il s'en voit plus

de cette maniere que de l'autre, comme Bramante a fait au Palais de la Chancellerie à Rome, & Raphaël au Palais Chigi dans la Longare. Le plus considerable de tous est le Portique de la grande Place de l'Eglise de S. Pierre du Vatican, où le Cavalier Bernin eust eu assez de peine s'il eust voulu faire la distribution de sa Frise juste, parce que les Colonnes estant sur une ligne circulaire, celles de dedans sont plus serrées & d'un plus petit diametre que celles de dehors qui sont plus grosses, & les unes & les autres sont sur un mesme Plan & sous un mesme Entablement, & toute la difficulté consiste en ce que les deux portions du cercle qui ferment ces Portiques ne rentrent pas dans elles-mesmes, mais se terminent par les Façades où sont les Entrées, outre qu'il y a encore des Colonnes accouplées dans les avant-corps. Pour le Colisée il eust esté tres-facile d'en faire un Dorique regulier, parce que c'est un ovale parfait. Je ne rapporteray point icy quantité d'Edifices où cet Ordre a esté mal executé, parce que plusieurs Architectes se sont relâchez des bonnes regles, où leurs Ouvrages n'ont point eu de succés ; ce qui arrive lorsqu'on se veut rendre singulier contre les choses fondées sur la raison, & confirmées par l'usage.

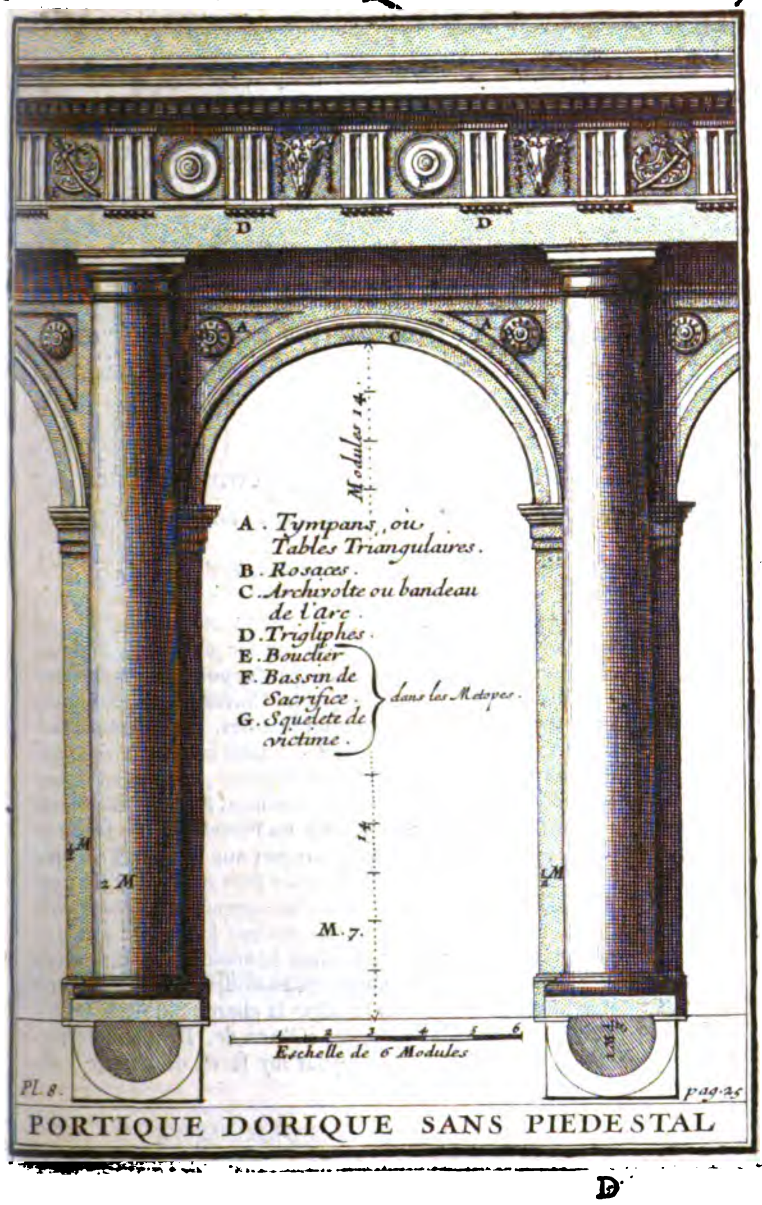


Portique Dorique sans Piedestal.

QUAND on voudra faire des Ornemens de Galeries ou Portiques d'Ordonnance Dorique, il faudra (comme l'on a dit cy-dessus) diviser toute la hauteur en 20. parties, l'une desquelles sera le Module, & distribuer ensuite les largeurs de telle sorte qu'il y ait 7. Modules entre deux Pilastres, & que chaque Pilastre en ait trois de largeur; ainsi il arrivera que les hauteurs & les largeurs seront bien proportionnées, que la hauteur des jours ou des vuides sera double de leur largeur, & que les Metopes & Triglyphes se trouveront exactement distribuez, comme il est aisé de le voir dans le dessein; aprés quoy il faut seulement observer que la saillie de la Colonne hors du Pilastre soit d'un tiers de Module plus grande que le demi-diametre de la mesme Colonne, afin que la saillie des Impostes n'en passe point le milieu; & cecy est une regle qu'il faut universellement observer en pareil cas dans tous les Ordres.

CEtte Arcade conserve encore la mesme proportion que la Toscane qui à le double de sa largeur, mais il reste deux Modules jusques sous l'Entablement; ainsi lorsque l'occasion demanderoit de la faire plus haute, cela se pourroit sans faire une faute, parce qu'il vaut mieux qu'une Arcade ait en hauteur plus du double de sa largeur que moins; & si on faisoit l'Entrecolonne de quatre Triglyphes comme au Palais Farnese, il faudroit alors mettre un Socle sous la Base de la Colonne, afin de rendre l'Arcade d'une plus belle proportion, & elle seroit à un Module prés de dessous l'Architrave. La grande hauteur qui reste à celle-cy donne lieu de faire regner l'Astragale; cependant comme cet Ordre est de soy assez solide, il faut porter l'Arc le plus haut qu'il se peut, afin de rendre l'ouvrage plus leger: toutefois au Colisée l'Arcade Dorique a encore plus de distance jusqu'à l'Entablement, puisque la Colonne a 26. pieds, & l'Arcade n'en a que 22. & 5. pouces. Au Theatre de Marcellus les Colonnes ont 23. pieds & 7. pouces, & les Arcs 20. pieds 11. pouces, & ces Colonnes ne saillent que de la moitié, de sorte que l'Imposte excede le demi-diametre, ainsi qu'à Farnese où l'Imposte qui est une Corniche Dorique architravée d'un petit Ordre du vestibule, coupe presque la Colonne en deux; les Colonnes du Colisée saillent d'un sixiéme de Module, qui est la moitié moins que celle de cette Ordonnance.

pl. 8.

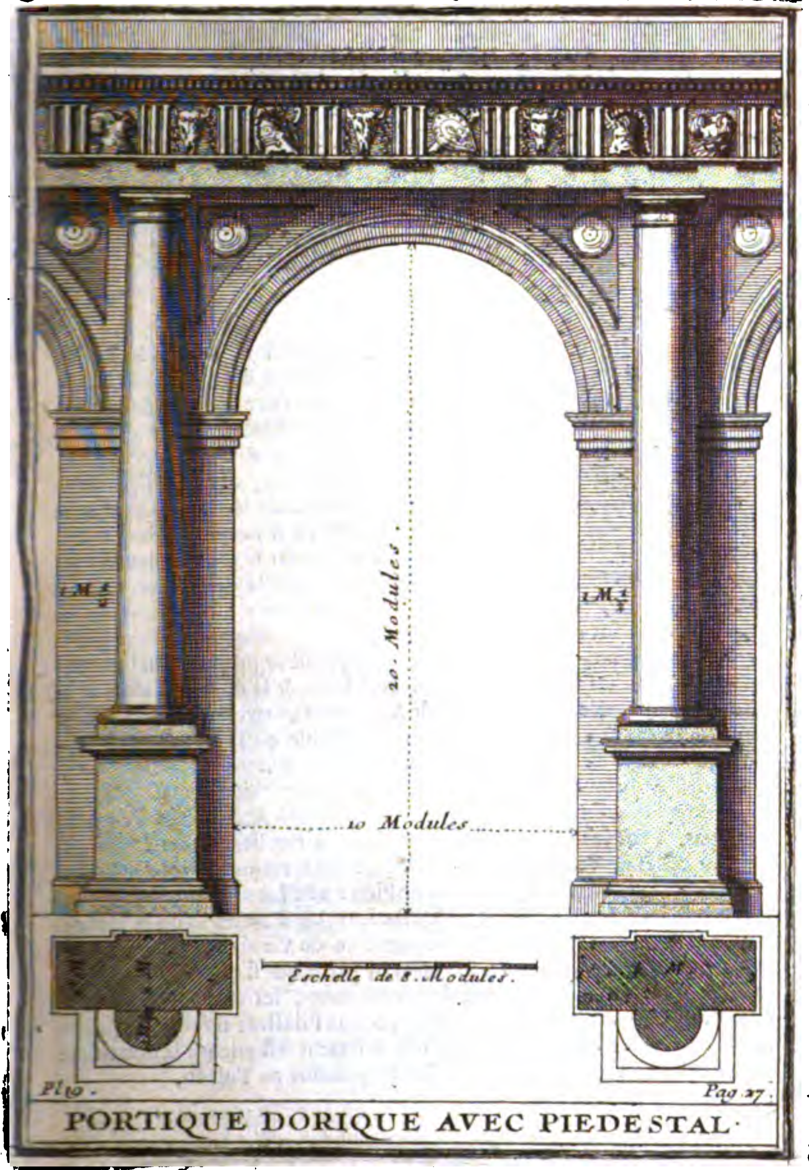


PORTIQUE DORIQUE SANS PIEDESTAL

Portique Dorique avec Piedeſtal.

SI l'on veut baſtir des Portiques ou Galeries d'Ordonnance Dorique avec Piedeſtal, il faut diviſer toute la hauteur en vingt-cinq parties & un tiers, & de l'une de ces parties en faire le Module. La diſtance d'un Pilaſtre à l'autre ſera de dix Modules, & la largeur des Pilaſtres de cinq, par ce moyen l'on trouvera la juſte diſtribution des Metopes & des Triglyphes, & le vuide des Arcades ſera d'une bonne proportion. La hauteur ſera double de la largeur, & aura par conſequent vingt Modules, comme on le peut voir *en cette figure.*

COmme j'ay dit cy-deſſus que les Entrecolonnes de plus de cinq Triglyphes ne ſont guere recevables, on peut juger par ce Portique ſi on en mettoit juſques à ſix combien l'Ordonnance paroiſtroit foible, quelque ſolidité qu'elle puſt avoir, à cauſe de la grande portée des Architraves; puiſque celle-cy ſans Arcades ne ſeroit pas ſupportable, & meſme ſi les Colonnes eſtoient iſolées il faudroit que les Claveaux des Architraves euſſent une grande portée dans le mur pour ſubſiſter. Cette grande ſaillie des Architraves a obligé des Architectes à faire un retour en avant-corps ſur la Colonne; cette maniere eſt plus ſolide; mais l'Ordonnance devient meſquine par ces Entablemens recoupez, & particulierement lorſqu'il n'y a qu'une Colonne montée ſur un Piedeſtal, elle forme un avant-corps étroit, comme on le peut remarquer aux Arcs de Triomphe à Rome: Or le plus que l'on peut faire dans les Portiques que l'Entrecolonne ait le double de ſa largeur, c'eſt le plus approuvé, comme celuy du Portique cy-devant ſans Piedeſtal, qui devient juſtement Areoſtyle avec cette proportion; parce qu'il y a huit Modules d'une Colonne à l'autre qui en a ſeize de haut, les jambages paroiſſent trop forts, parce que la Colonne n'en eſt que le tiers: ſelon la charge qui ſeroit au deſſus, l'on pourroit donner plus de largeur à l'Arcade. Il eſt bon de mettre ce petit Socle au pied de l'Arcade pour luy ſervir de retraite, afin qu'elle ne ſemble pas poſer à cru.

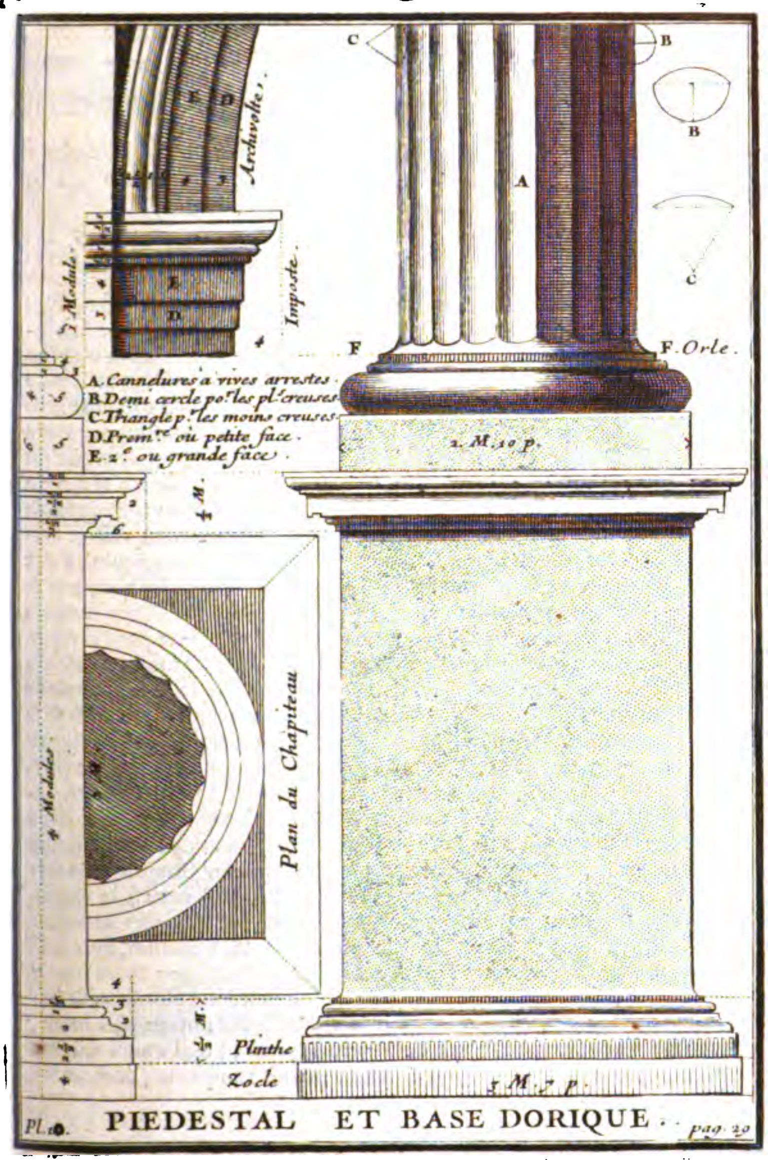


PORTIQUE DORIQUE AVEC PIEDESTAL.

Piedestal & Base Dorique.

LE Piedestal Dorique doit avoir cinq Modules & un tiers de hauteur, l'Imposte de l'Arc qui est icy dessiné sera d'un Module, & ses moulures se diviseront de la maniere qu'on les voit marquées par les Nombres *du Dessein.*

BIen loin de trouver des Piedestaux à l'Ordre Dorique dans les Bastimens anciens, il ne se rencontre pas mesme de Base; celle du Dorique du Colisée estant capricieuse sans pouvoir faire regle de Base; Vitruve ne donne point de Base particuliere à cet Ordre, & il n'y en a ni au Theatre de Marcellus, ni à celuy de Vicence: ni à ce morceau Antique prés de Taracine, rapporté dans le Parallele, ni au Temple de la Pieté dont Palladio fait mention. Il est difficile de juger de la raison de retrancher cette partie de la Colonne qui luy est si necessaire; car si c'etoit à cause qu'ordinairement cet Ordre estant sur le rez-de-chaussée, la Base seroit facile à se ruiner, il n'en eut point esté besoin non plus en d'autres Ordres plus délicats & sur le mesme Plan: C'est pourquoy les Modernes qui ont estimé cet usage un abus de l'Antiquité, se sont servis de la Base Attique, ou de celle de Vignole, qui est le premier qui l'ait mis en œuvre à cet Ordre, où elle réüssit fort bien, & se distingue assez de la Base Toscane, elle est au Portail de S. Gervais, dans la grande Salle du Palais à Paris, & à Rome au Portique de l'Eglise de saint Pierre du Vatican, sans tant d'autres Ordonnances où elle se rencontre, Il faut observer que l'Anneau du bas du Fust de la Colonne y fait partie du Module qui donne la mesure de la Base; ce que quelques Architectes n'approuvent pas. Pour les Cannelures, elles sont particulieres à cet Ordre, & ce sont celles de Vitruve, pareilles à celles de certains troncs de Colonnes, qui se voyent dans l'Eglise de saint Pierre aux Liens à Rome où il y en a de creusées selon le Triangle équilateral, & d'autres selon la section des Diagonales du carré, qui est la maniere de Vitruve, & la plus profonde: peu de Modernes s'en sont servis; parce que si elles ne sont point taillées dans du marbre ou de la pierre dure, les arrestes se peuvent émousser, d'autant qu'elles sont vives; & aux Pilastres il faut necessairement une coste sur l'Angle. L'Orle inferieur est encore la douziéme partie de la Colonne, comme il est dit cy-dessus au Toscan,

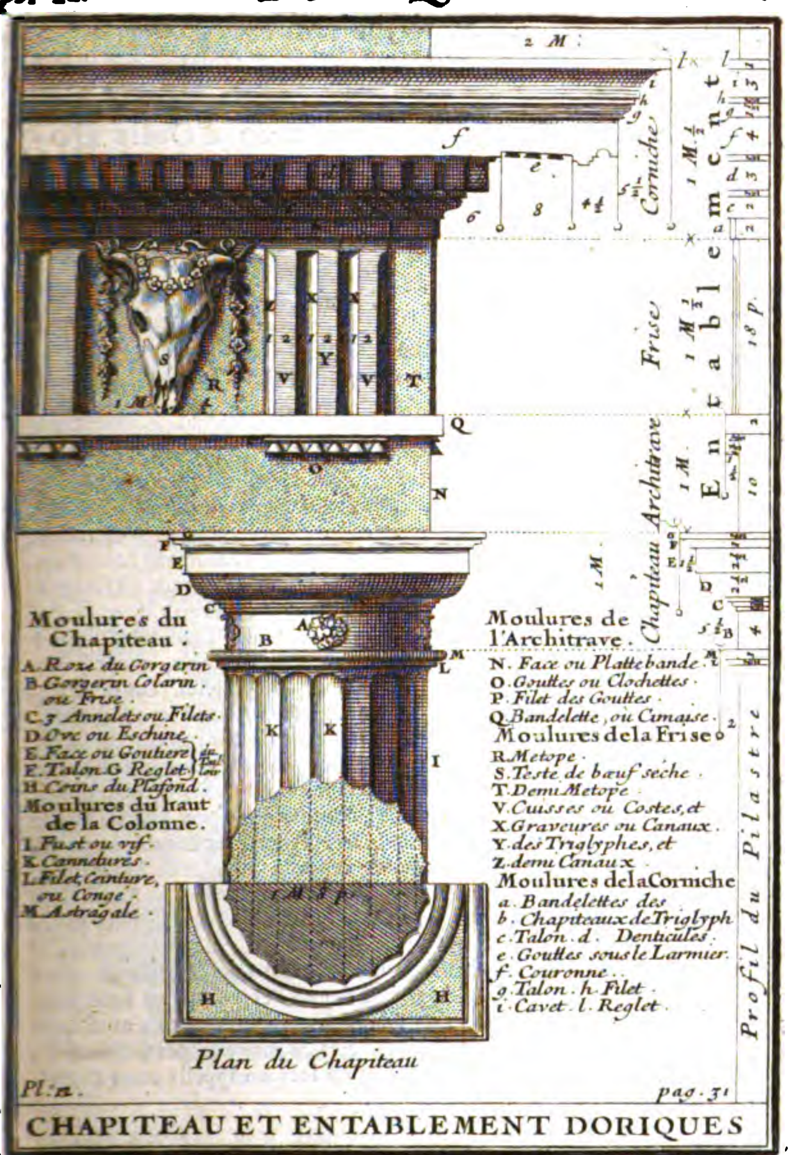


Pl. 10. PIEDESTAL ET BASE DORIQUE. pag. 29

Entablement Dorique.

CE Morceau d'Ordre Dorique a esté tiré du Theatre de Marcellus à Rome que j'ay cité pour exemple dans ma Preface. Il retient dans le dessein la mesme proportion *que je luy donne*.

La diminution de cette Colonne est de deux parties de chaque costé, de sorte que le Diametre superieur reste de vingt parties; le Chapiteau est divisé en trois parties égales, ainsi que l'ordonne Vitruve, dans le chap. 3. du quatriéme Livre. Ce Profil qui est tiré du Theatre de Marcellus & dont la Corniche a des Denticules, fait voir que Vitruve n'a point esté l'Architecte de cet Ouvrage, comme quelques-uns l'ont crû, parce qu'il estoit contemporain & Ingenieur d'Auguste, puisque dans son Livre il ne met point de Denticules à cet Ordre. De plus estant assez avancé en âge quand il offrit à Auguste ses dix Livres d'Architecture, il n'eust pas manqué de faire mention d'un bastiment si considerable, n'ayant pas oublié de parler de sa Basilique de *Favo*, qui est le seul Ouvrage que nous sçachions avoir esté fait par luy, & dont il ne reste aucun vestige dans cette Ville. Dans le choix qne Vignole a fait des Profils antiques, il s'est peu éloigné des mesures generales, il a seulement rendu les membres de chaque partie proportionnez entr'eux, comme dans ce Dorique où il a donné plus de hauteur au Larmier qui estoit trop mince pour sa saillie. Ce qu'il a augmenté sur quelques Moulures rend la Corniche égale à la Frise, comme elle doit estre: il faut remarquer que la Platte-bande ou Chapiteau des Triglyphes fait icy partie de la Corniche, & non pas de la Frise, comme au Theatre de Marcellus: que les Triglyphes de Vignole n'ont pas tant de saillie, & que les deux canaux des costez n'ont pas la mesme profondeur des deux anciens, qui sont ou qui doivent estre en angle droit; ne donnant que deux demy-parties à toute son épaisseur: ainsi ils sont enfoncez dans la Frise, ce qui est défectueux, outre qu'ils sont ceintrez par le haut & non pas à ligne droite: pour les Gouttes elles sont rondes, ainsi que Michel-Ange les a faites au Palais Farnese; la Cimaise de cette Corniche luy est propre. Au Portail des Minimes Monsieur Mansard y a mis une doucine à la place de cette Cimaise, avec trois saillies differentes, une pour la Corniche du niveau, une autre pour le Fronton, & celle des costez du Fronton qui est presque à plomb pour éviter de faire une crocette, ou d'avoir la Cimaise du Fronton plus haute, (comme au Portique de Septime Severe à Rome;) & il a aussi mis des Gargoüilles ou Muffles de Lion à cette Cimaise rampante, comme il y en avoit au Frontispice de Neron.



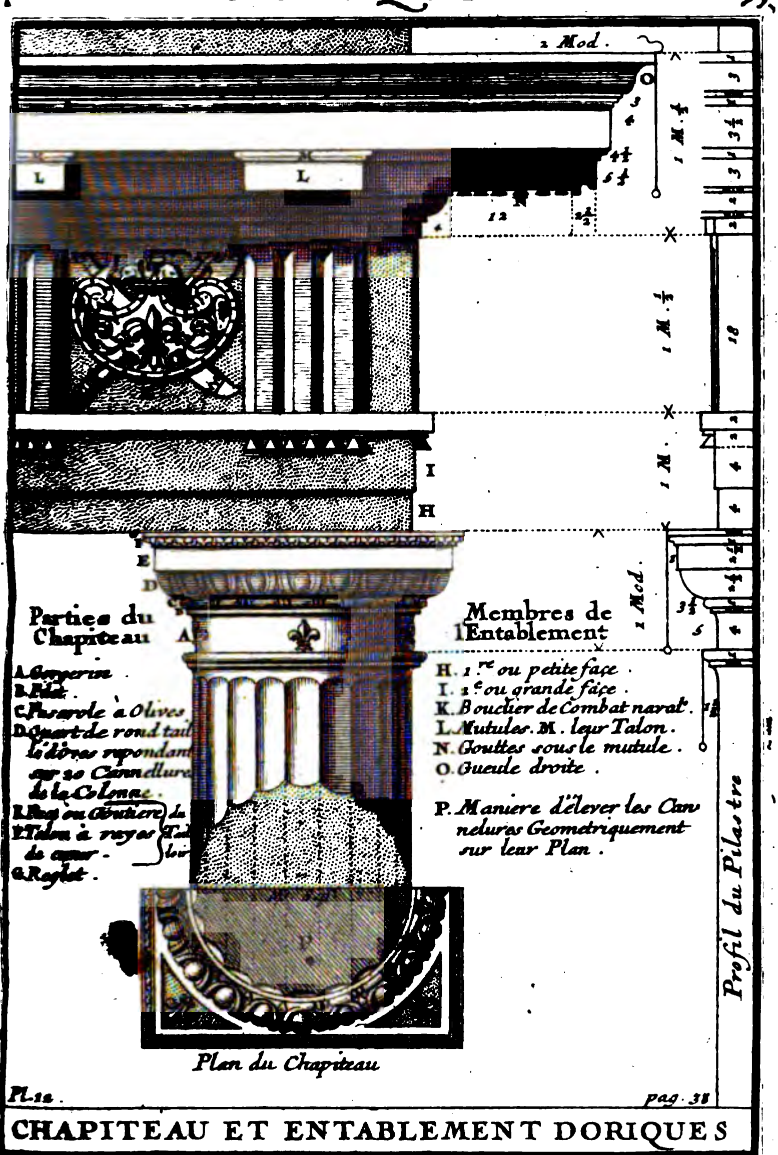
CHAPITEAU ET ENTABLEMENT DORIQUES

Entablement Dorique.

J'Ay composé cet autre morceau d'Ordre Dorique de plusieurs fragmens d'Antiquitez de Rome; j'ay reconnu par experience qu'il réüssit parfaitement estant mis en œuvre.

IL semble que Vignole ait tiré les Mutules ou Modillons de ce Profil d'une Antiquité qui est auprés d'Albane, rapportée dans le Parallele, & qui a esté ponctuellement executée à la Porte de l'Hostel de Creqny devant le Chasteau des Thuileries; & quoy que ce Profil ne se soit pas rencontré justement copié d'aprés aucun autre, la composition en est si belle qu'elle pourroit laisser douter lequel des deux Entablemens qu'il propose est le plus beau, s'il n'estoit vrai-semblable que le precedent peut plûtost servir pour un Ordre de dedans, & qui a peu de distance pour estre veu, & celuy-cy pour un Ordre de dehors qui n'a pas de point d'éloignement fixe. Il a esté mis en œuvre avec succés au Portail de S. Gervais, excepté que les Mutules sont massifs & sans Gouttes, ainsi que Leon Baptiste Alberti les a faits. Le Chapiteau n'a de difference que l'Astragale avec le Filet, au lieu des trois annelets de l'autre. La Frise a deux faces, & les Gouttes sont encore rondes, comme les ont fait Palladio & Scamozzi, estant plus raisonnable de les faire rondes que quarrées, puisqu'elles representent l'eau qui tombe des Canaux des Triglyphes. Les deux demi-canaux sont aussi ceintrez par le haut; Jean Buland les a fait ceintrez par leur Plan & par le haut. Le Triglyphe icy n'a pas plus de saillie que le precedent. Quant aux Métopes, lorsque les Ornemens ont trop de saillie pour faire leur effet, on les peut refoüiller dans un quarré fait dans le Metope, si l'Ordre est grand, comme on le peut voir à l'Eglise du Noviciat des Jesuites du Frere de Marcel Ange; cet Entablement est reduit sous les mesmes proportions que celuy du Theatre de Marcellus, ne pouvant estre ni plus ni moins, & non pas comme l'a fait Sansovino à la Bibliotheque publique de saint Marc à Venise où il a le tiers de la Colonne, ce qui est sans exemple Antique ni Moderne pour peu qu'il soit approuvé. Il y a des occasions où l'on retranche la saillie de cette Corniche, & où il ne reste qu'une face depuis l'Ove jusqu'en haut pour éviter la communication du dehors dans les Appartemens; ainsi qu'il est dans la Cour du Chasteau de Vincennes, dans celle des Cuisines du Louvre, & à l'Hostel de Lionne, & pour lors on appelle cette Corniche mutilée.

pl. 13.

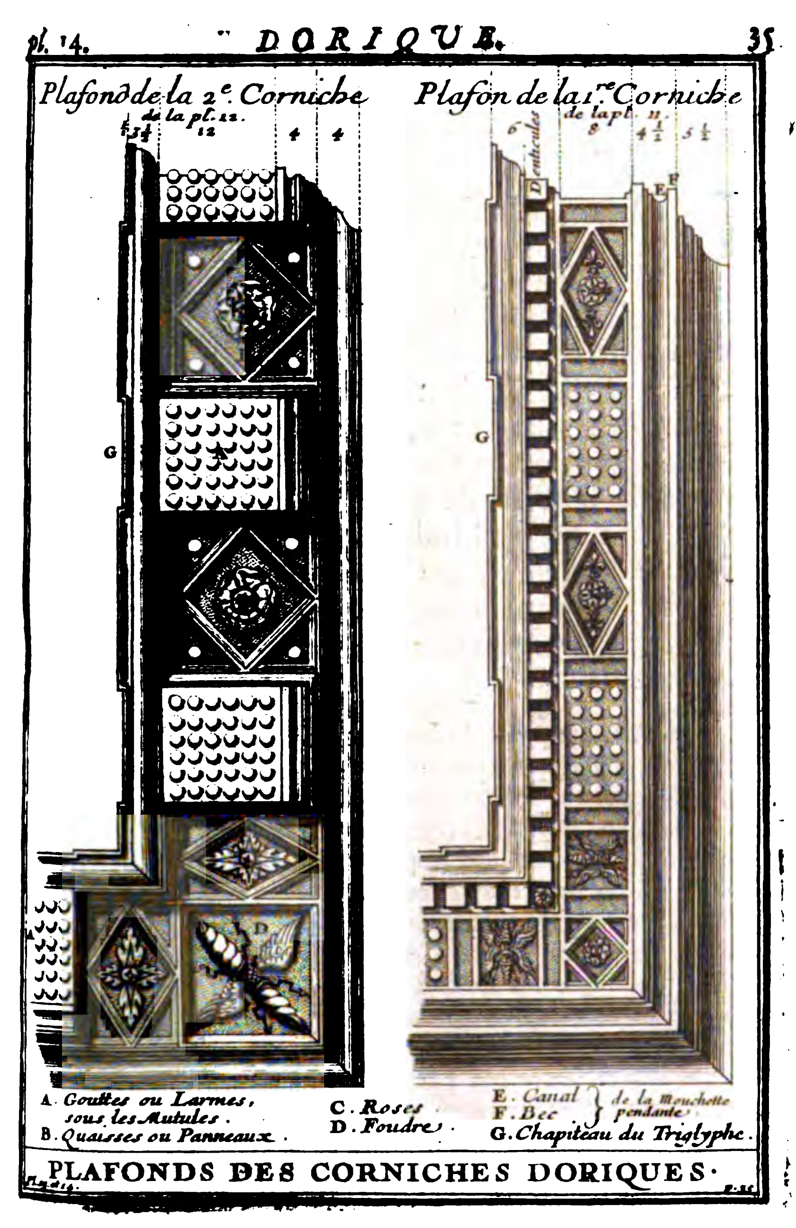


CHAPITEAU ET ENTABLEMENT DORIQUES

Plafonds des Corniches Doriques.

La grandeur de ce volume ne m'a pas permis de mettre les Plafonds de ces Corniches avec les Profils comme ils sont dans l'Original qui est in folio ; c'est ce qui m'a obligé, pour éviter la confusion, d'en faire une planche à part sur la mesme échelle.

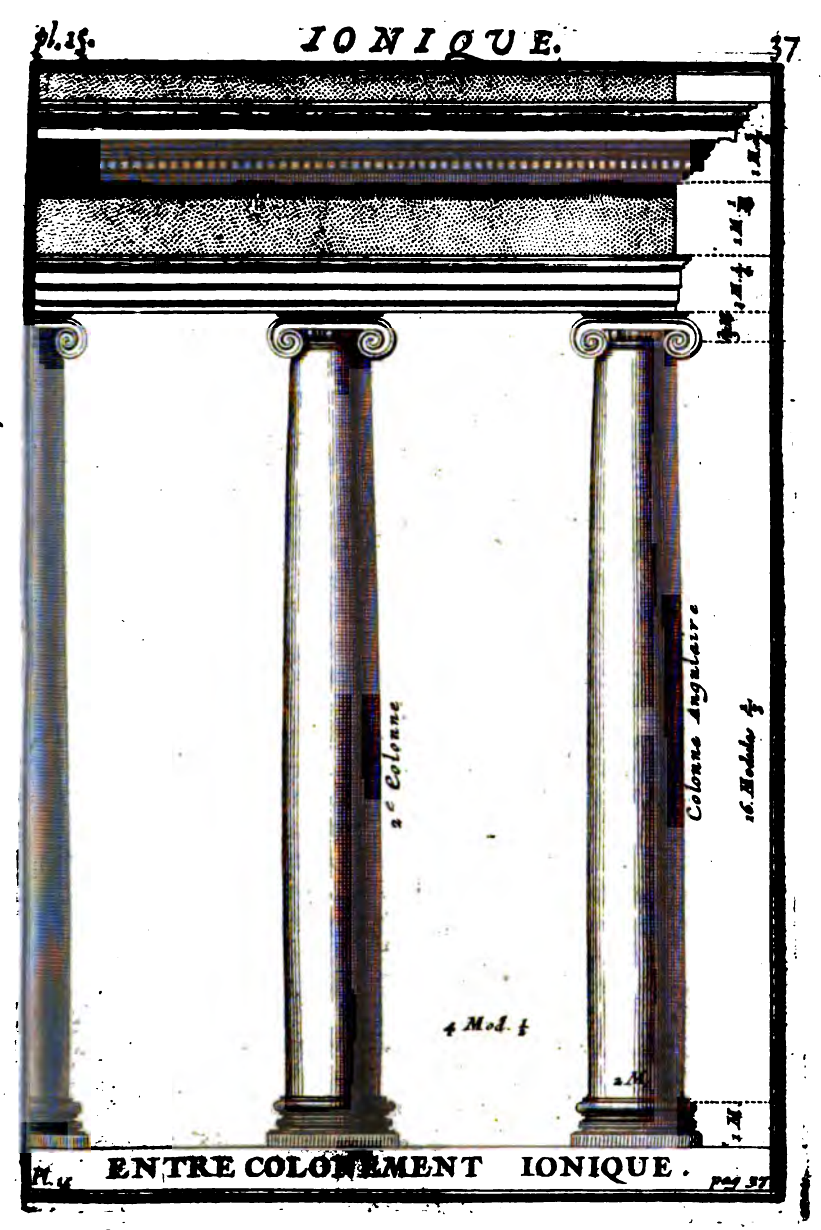
LA hauteur de la Corniche de cet Ordre est déterminée par celle de la Frise à laquelle elle doit estre égale, ainsi elle est trop basse pour souffrir une plus grande Saillie que celle d'un demi-module plus que sa hauteur: c'est pour cette raison que le Plafond du Larmier incline par devant en la Corniche du Theatre de Marcellus ; ce qui augmente l'aparence de la Saillie, & ce qui avec la Mouchette pendante & le Canal refoüillé sous le devant du Larmier, rend le Profil plus gigantesque & plus noble, comme on le peut voir à la Corniche du Portail des Minimes. On orne rarement le Chapiteau, si ce n'est de quelques petites roses ; Les fleurs de lys qui sont icy & dans le Plafond du Tailloir sont les armes de la Maison Farnese, qui en porte six d'azur en champ d'or. D'autres ont mis dans le Gorgerin de la Colonne une Couronne de Laurier, comme à la Porte du Palais Justiniani à Rome ; d'autres ont augmenté le Gorgerin du Chapiteau pour y mettre des feüillages, dont on voit des exemples considerables dans la Salle des Suisses au Louvre. Les Pilastres avec ces Chapiteaux ont quelque ressemblance aux Pilastres Attiques, ce qui peut faire un genre d'Ordre qu'on nomme Attique en luy donnant sa base. Pour les Metopes ornez à l'Antique de Vases ou de Bassins de sacrifices, & de testes de bœuf décharnées, ils peuvent tirer leur origine de l'usage qu'on faisoit de ces Entrevous dans les Temples où les Sacrificateurs mettoient les instrumens des Sacrifices, & les dépoüilles des Victimes ; mais sur le Metope brisé du retour d'Angle, il ne faut pas mettre un petit bassin ou bouclier dont il ne paroist que la moitié à chaque face, comme a fait Sancovino à la Bibliotheque publique de saint Marc a Venise, & Daniel Barbaro dans son Livre. Les fleurs de lys de blason y viennent encore bien, parce qu'elles sont contenuës dans un Lozange regulier; mais il faut que le Metope soit quarré, car autrement on tomberoit dans le défaut de la grande salle du Palais, où les deux Arcades du fond sont inégales, & où il y a un demy-Pilastre de moins du costé de la plus petite : ainsi la distribution de la Frise ne s'y rencontre plus.


pl. 14.
DORIQUE.
35.
Plafond de la 2e. Corniche de la pl. 12.
Plafon de la 1re. Corniche de la pl. 11.
Denticules
G
A
B
C
D
E
F
A. Gouttes ou Larmes, sous les Mutules.
B. Quaisses ou Panneaux.
C. Roses.
D. Foudre.
E. Canal
F. Bec
de la Mouchette pendante.
G. Chapiteau du Triglyphe.
PLAFONDS DES CORNICHES DORIQUES.

DE L'ORDRE IONIQUE.

L'Ordre Ionique sans Piedestal se dispose en cette sorte, on divise la hauteur *donnée* en vingt-deux parties & demie, & une de ces parties servira de Module. Et parce que cette Ordonnance est plus égayée que la Toscane & la Dorique, & qu'ainsi elle demande plus de précision dans la mesure de ses membres, on divisera le Module en dix-huit parties, la Colonne comprise. Le Chapiteau & la Base est de dix-huit Modules, l'Architrave contient un Module & un quart, la Frise un Module & demy, la Corniche un Module trois quarts : ainsi tout l'Entablement est de quatre Modules & demi, qui est le quart de la hauteur de la Colonne.

Les Atheniens par le commandement de l'Oracle d'Apollon envoyerent en Asie tréze Colonies sous la conduite d'Ion, qui fonda tréze grandes villes dans la Carie qu'il avoit conquise, & cette Province fut appelée Ionie de son nom. Une des plus considerables de ces Villes estoit Ephése où l'on bastit un Temple à Diane autre que le Dorique, & ce fut l'Ionique dont je vais parler. On y en éleva aussi un de mesme Ordre à Apollon, & un à Bacchus. Ce qui fait voir que les Ordres particuliers aux Nations n'ont pas esté affectez aux Divinitez ; contre l'usage que nous prétendons en devoir faire qui est pourtant judicieux. Ainsi lorsque l'on consacre une Eglise à quelque saint Martyr, on affecte avec raison d'y employer l'Ordre Dorique, parce que c'est l'Ordre des Heros ; & que les Martyrs sont les Heros du Christianisme : de mesme que l'on met en œuvre l'Ionique



ENTRE COLO[illegible]MENT IONIQUE.

& le Corinthien, pour les Vierges & les Couvents de Religieuses. Ainsi il ne faut considerer les Ordres que par leur force ou par leur délicatesse, & à cause de leurs proportions; les Ornemens anciens & qui ressentent le Paganisme non seulement ne sont plus d'usage pour nos Bastimens, mais encore nous doivent estre odieux, si ce n'est dans quelque décoration de Theatre, lorsqu'on y représente une Tragedie tirée de la Fable ou de quelque Histoire ancienne. C'est pourquoy Vitruve demande que l'Architecte ait connoissance de l'Histoire, estant indigne qu'un homme d'une si excellente profession ait besoin du secours étranger, & de l'esprit des autres pour orner les Edifices qu'il construit. L'Ordre Ionique peut encore tirer son origine des Cariatides, puisque ses Volutes imitent les tresses des cheveux de ces femmes captives. Sa proportion est de huit diametres & demi, selon Vitruve; mais la plupart des Anciens luy en ont donné souvent plus de neuf que moins, comme il est au Theatre de Marcellus, où la Colonne avec la Base & le Chapiteau a vingt & un pieds & onze pouces de hauteur sur deux pieds cinq pouces de diametre: mais Vignole en a reglé la juste hauteur à neuf diametres, estant raisonnable que cet Ordre qui tient le milieu entre le Dorique & le Corinthien, ait aussi une hauteur proportionnelle entre les deux. Ses Entrecolonnes sont de quatre diametres & demi, & par consequent Eustyles, qui est la meilleure maniere; l'Entablement a le quart de la Colonne comme aux autres Ordres. Mais il faut observer que la distribution des Denticules se doit rencontrer la plus juste qu'il se pourra faire, quoique celà ne paroisse pas de consequence, & que celà ne soit presque pas sensible. Cependant les Architectes qui sont jaloux de la justesse dans l'execution de leurs Ouvrages n'obmettent aucun soin pour la rendre parfaite. Palladio, Scamozzi & Viola ont mis des Modillons au lieu des Denticules dans la Corniche de cet Ordre, contre le sentiment de Vitruve qui prétend que les Denticules le rendent different des autres Ordres; ce que ces Architectes ont fait,

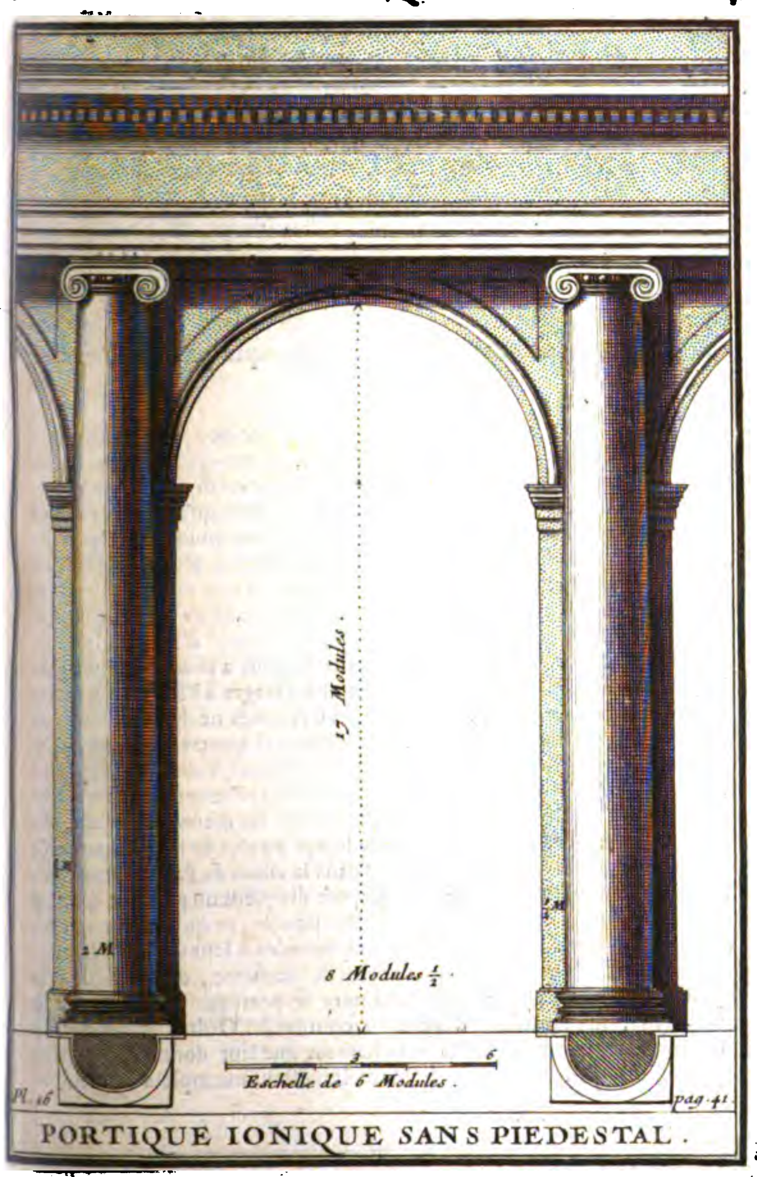
fondés sur l'exemple du Temple de la Concorde derriere le Capitole à Rome, qui n'est pas receu avec la mesme approbation que le Theatre de Marcellus; parce que cet Edifice ayant esté brûlé dans un tems fort éloigné de celuy où il avoit esté basti, & ayant égard aux Bases angulaires differentes des autres, il semble qu'il ait esté restauré des débris de plusieurs Edifices, ce qui n'est toutefois qu'une conjecture qu'on peut tirer de sa mauvaise execution. Ce que cet Ordre a de singulier au dessus des autres, est que les faces de devant & de derriere de son Chapiteau sont differentes de celles des costez; toutefois de cet avantage qui luy est propre il reçoit une difficulté lorsqu'il faut que l'Ordonnance retourne de la face anterieure d'un Edifice à la laterale, à quoy on a trouvé pour expedient de faire le Chapiteau Angulaire comme il a esté pratiqué au Temple de la Fortune Virile. Il y a encore un semblable Chapiteau de marbre plus beau que celuy dont je viens de parler, qui sert de siege dans le Jardin des Chartreux de *Termini* à Rome. Scamozzi & plusieurs Architectes Modernes ont introduit pour Chapiteau de l'Ionique, la partie superieure de l'Ordre Composite, imitant celuy du Temple de la Concorde dont les quatre faces sont pareilles; & alors pour luy donner plus de grace il faut que la Volute soit un peu pendante & ovalle. Il me semble qu'il seroit aussi plus à propos de donner à ce Chapiteau le Tailloir du Composite, qu'à l'autre qui est quarré: ainsi comme il y a cy-devant deux Ordres Doriques qui ont chacun leur beauté particuliere, il peut y avoir aussi deux Ioniques; & celuy de Vignole subsistera avec beaucoup de difference de l'autre, dont le Chapiteau a les quatre faces égales, le Tailloir Composite, la Frise bombée, & la Corniche avec des Modillons, outre qu'on luy donnera la Base Attique, quoy qu'elle appartienne à l'Ionique Antique.

Portique Ionique sans Piedestal.

LES Portiques ou Galeries d'Ordonnance Ionique seront ainsi disposez. Les Piliers auront trois Modules de grosseur; la largeur des vuides sera de huit Modules & demi, & leur hauteur de dix-sept Modules, qui est le double de la largeur, & qui est la regle generale qu'il faut regulierement observer en toutes les Arcades de ces sortes de Portiques, toutes les fois que *par quelque raison particuliere* l'on n'est pas obligé de s'en éloigner.

APrés l'Ordre Toscan, l'Ionique est le plus facile dans la disposition de ses Entrecolonnes & Portiques, parce que les Denticules ne sont pas si sujets à la précision que demandent les Triglyphes du Dorique, & les Modillons du Corinthien. Ce Portique a un demi Module d'Alette ou pied droit, & un Module depuis le dessous de l'Arcade jusqu'à l'Entablement; ce qui luy reste de dix-huit qu'a la Colonne, est la hauteur du vuide de dix-sept Modules. La plus belle proportion des Arcades est d'avoir de hauteur le double de leur largeur; mais nostre Architecte n'y contraint pas avec tant de severité quand la necessité oblige d'en user autrement. Cet Ordre pouvant estre élevé au dessus du Dorique, afin de retenir cette proportion qui doit paroistre aussi agréable que celle du premier Ordre sur lequel il porte; il luy faut donner un peu plus de hauteur que le double de sa largeur comme au Theatre de Marcellus où l'Arcade à neuf pieds de large sur dix-neuf de haut, ce qui n'a point esté fait au Colisée où celle du second Ordre est plus basse que la premiere sur la mesme largeur; mais au Theatre de Marcellus l'Arcade Ionique est plus large de plus de trois pouces que la Dorique, ce qui a esté fait pour rendre les Alettes ou Pieds-droits proportionnez à la Colonne sans s'arrester à faire porter à plomb le vuide sur le vuide, & le massif sur le massif. Ce qui se rencontre rarement imité par les Modernes qui ont suivi le Colisée pour la largeur des Arcades, & le Theatre de Marcellus pour la proportion du Rez-de-Chaussée à celuy de dessus. Mais sur tout il faut éviter de faire les Arcades des Ordres delicats, plus estroits que celles des plus massifs lorsqu'elles sont l'une sur l'autre, parce que les Pieds-droits du dessus seroient plus larges que ceux de dessous: alors outre que l'Alette ne seroit pas proportionnée à la Colonne, ce seroit une faute contre la solidité.

Pl. 16.

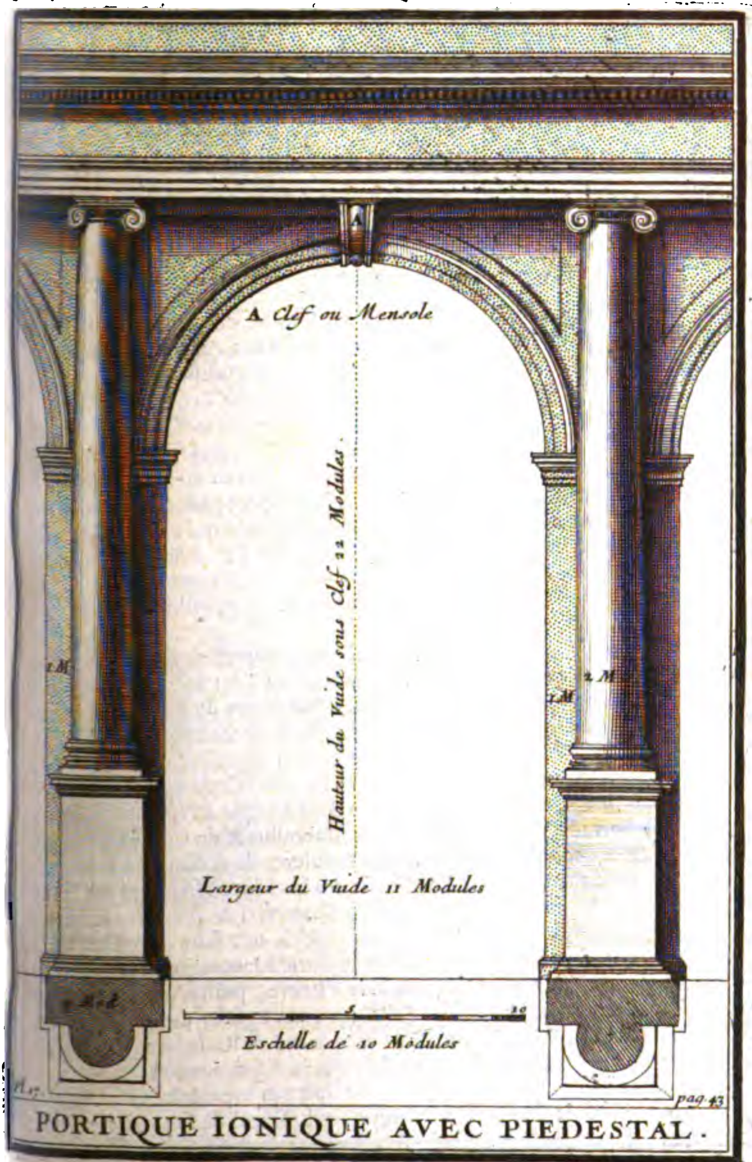


PORTIQUE IONIQUE SANS PIEDESTAL.

Portique Ionique avec Piedestal.

MAIS pour faire des Galeries ou Portiques de l'Ordre Ionique avec Piedestal, il faut diviser toute la hauteur *donnée* en vingt-huit parties & demie. Le Piedestal avec ses Ornemens en contiendra six qui sont le tiers de la hauteur de la Colonne avec sa Base & son Chapiteau, suivant ce que nous avons dit devoir estre observé pour tous les Ordres ; la largeur des vuides ou des jours sera d'onze Modules & leur hauteur de vingt-deux. Enfin la largeur des Piliers sera de quatre Modules, comme on le voit marqué par nombres dans le dessein.

LEs regles generales que donne Vignole ne sont que pour les Bastimens d'un seul Ordre & sur le rez-de-chaussée, parce que s'il estoit besoin d'en mettre plusieurs les uns sur les autres, il seroit impossible de les executer avec la précision de ces mesures, & il faudroit qu'ils eussent tous un Piedestal ou qu'ils n'en eussent point du tout, si on vouloit que les vuides des arcs & les massifs des jambages se répondissent à plomb ; ce qu'il est facile de connoistre. Par exemple, si on vouloit faire un Portail comme celuy de saint Gervais, & que l'Ordre Dorique n'eust qu'un socle comme à cet Ouvrage, & l'Ionique un Piedestal, supposé d'ailleurs qu'il fût necessaire de faire des Arcades de mesme largeur à chaque Ordre : alors les Alettes ou Pieds-droits seroient bien plus larges à l'Ionique & encore plus au Corinthien, & les diametres des Colonnes ne diminuëroient pas proportionnellement ; cependant il faut que le diametre inferieur du Corinthien soit plus petit que le superieur de l'Ionique, & ainsi du reste, quand l'occasion se présenteroit de les mettre tous cinq en œuvre ; ce qui n'a point esté fait au Colisée dont les quatre Ordres ont les diametres égaux, afin d'avoir les Arcades égales de tréze pieds sept pouces de large chacune : Ce que n'a point aussi suivi Michel-Ange dans la cours du Palais Farnese, parce que les Arcades du rez-de-chaussée ont dix pieds un pouce & demi, & celles du premier étage onze pieds quatre pouces, ce qu'il a fait afin que les Alettes de ses Arcades fussent proportionnées à leur Ordre, le Dorique ayant deux pieds quatre pouces & demi de diametre, & l'Ionique deux pieds seulement ; quoy que cette maniere se pratique rarement par les Modernes. Les jambages diminuent comme les Ordres & les Arcades sont plus larges à proportion de la hauteur que leur donnent les Ordres plus delicats dont le Theatre de Marcellus est un exemple d'autorité.



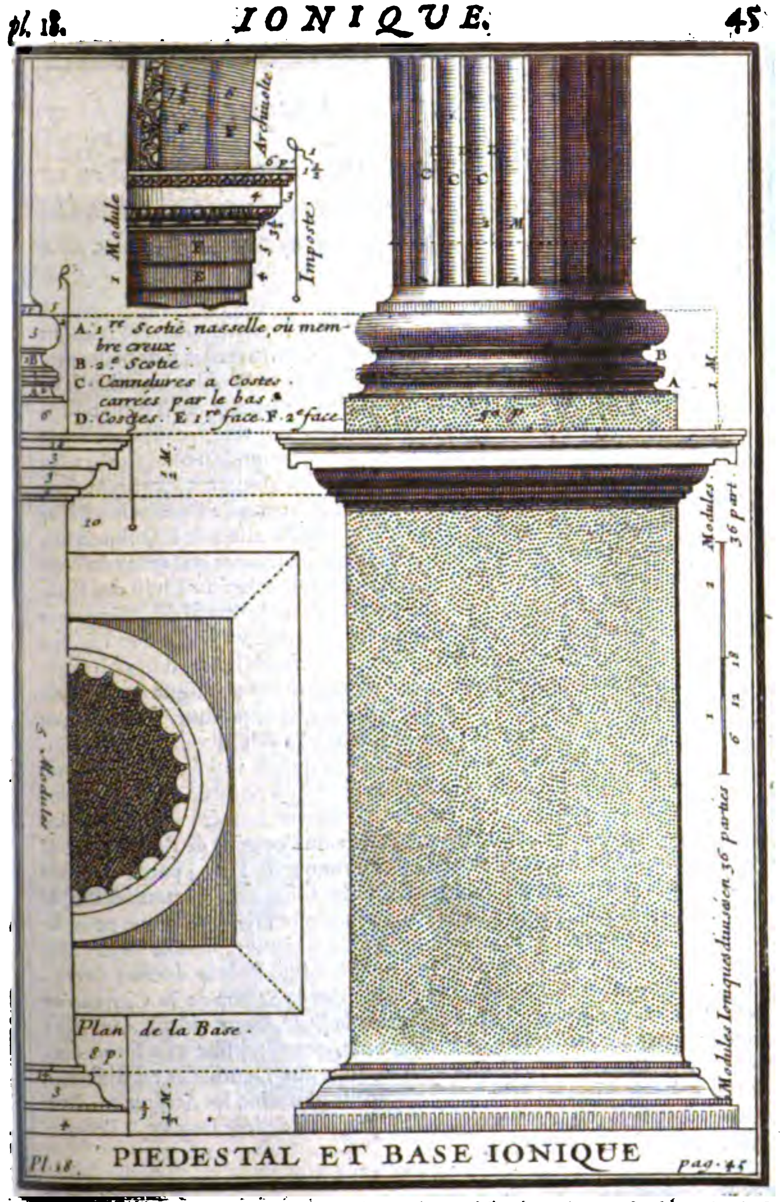
PORTIQUE IONIQUE AVEC PIEDESTAL.

Piedestal, Base & Imposte Ioniques.

LA Corniche de l'Imposte qui est ici dessinée a un Module de haut, & la saillie est d'un tiers de Module. On peut voir par les nombres qui sont marquez au dessein, la mesure de ses Moulures particulieres, aussi-bien que celles du Piedestal & de la Base.

LEs Piedestaux antiques de cet Ordre sont ou continus comme celuy du Temple de la Fortune Virile, ou par Avant-corps & Arriere-corps, ou Escabeaux impairs (comme les nomme Vitruve) ainsi que ceux du Theatre de Marcellus & du Colisée; il n'y a que celuy du Temple de la Fortune Virile qui ait une Base, car celuy du Theatre de Marcellus n'en a point. Pour le Colisée il n'a qu'un Chamfrain à toutes les Bases de ses Piedestaux. Philbert de Lorme au Chasteau des Thuilleries a fait un Piedestal continu à l'Ionique qui est au rez-de-chaussée, & qui peut passer pour un des plus beaux modelles de cet Ordre, l'Ionique de Vignole qui a esté assez exactement mis en œuvre au Portail de l'Eglise des PP. Feüillans de la ruë saint Honoré a le mesme Piedestal que celuy-cy, excepté que le Dé n'en est pas si haut, mais le Socle de dessous la Base fait qu'il approche de la proportion du tiers de la Colonne.

Cette Base de la Colonne (qui est celle de Vitruve) ne se rencontre à aucun Edifice antique. Les Architectes Modernes sont assez partagez sur le choix de celle-cy ou de l'Attique, & les Sectateurs de Vitruve l'ont employée comme singuliere à cet Ordre; ainsi elle se trouve dans Serlio, Barbaro, Cataneo, Viola, Bulant & de Lorme, à laquelle le dernier a ajoûté deux Astralages au dessous du filet sur la Plinthe. Ceux aussi qui ne s'éloignent pas de l'Antique ont employé la Base Attique à l'imitation du Temple de la Fortune Virile, du Theatre de Marcellus & du Colisée, & n'ont pû supporter ce gros Tore sur les petites Moulures de dessous qui paroist extrémement disproportioné. La plûpart des Ioniques Modernes ont la Base Attique que Michel-Ange, Palladio, Scamozzi & plusieurs autres ont mise en œuvre dans tous les bastimens qu'ils ont faits, & où cet Ordre s'est rencontré; toutefois il se trouve à Paris beaucoup d'exemples entre des Edifices considerables de la Base de Vitruve, puisqu'elle est au Palais des Thuilleries, au Portail des Feüillans, aux Eglises des Petits Peres & des Barnabites, & au Palais Brion dans la ruë de Richelieu. Cependant il faut estre persuadé aprés tout cela, que la disproportion des Moulures de cette Base sans exemple Antique, ne doit pas prévaloir sur l'Attique, quoique ce soit la doctrine de Vitruve, qui est seul de son opinion.

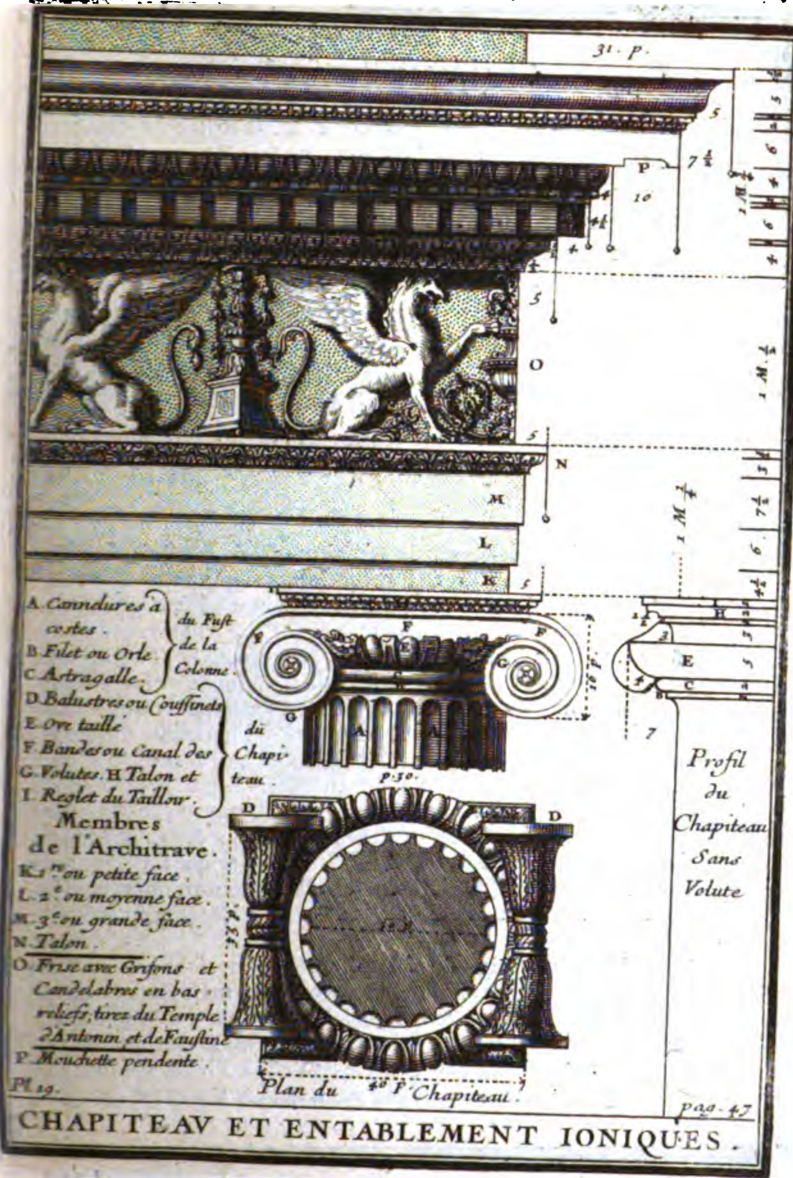


PIEDESTAL ET BASE IONIQUE

Entablement Ionique.

J'ay reporté au discours suivant le texte qui est en cet endroit à l'Original, parce qu'il ne parle pas de l'Entablement, mais seulement du Chapiteau dont le Profil se voit à la figure suivante.

Comme le plus seur moyen d'estimer avec jugement dans tous les Arts l'excellence de leurs productions, est de comparer les plus belles avec les moindres, il ne faut que faire le Parallele de ce Profil avec celuy de Vitruve & ceux du Theatre de Marcellus, du Colisée & du Temple de la Fortune Virile, pour voir combien la proportion relative des parties au tout s'y rencontre dans un degré inferieur à celuy-cy; & si on doit s'arrester à quelque exemple dont Vignole ait pû tirer les Moulures les plus proportionnées, il faut choisir celuy du Profil des Thermes de Diocletien qui ne se voit plus, & qui est rapporté dans le Livre du Parallele de l'Architecture, pourveu que Pirro Ligorio l'ait mesuré plus fidelement que celuy du Temple de la Fortune Virile, qui est bien different de celuy du Livre des Edifices Antiques de Rome du sieur Desgodets. Pour le Profil du Theatre de Marcellus il paroist materiel pour un Ordre si delicat, parce que l'Edifice est Colossal, & que les Corniches qui regnent circulairement semblent demander d'autres proportions que celles qui sont sur une ligne droite. Pour celuy du Colisée il ne s'y faut pas arrester, estant presque semblable au Profil Dorique de dessous Un des plus beaux Profils Modernes de cet Entablement est celuy du Portail des Feüillans qui est imité avec exactitude sur celuy de Vignole, à la reserve de la Frise qui est bombée. Les trois faces de l'Architrave doivent estre tellement proportionnées qu'elles soient comme de cinq à sept, & de sept à neuf, selon l'origine de l'Architrave & de la Frise. L'Architrave doit estre plus haut que la Frise ; parce qu'il represente la poutre qui est plus grosse que les solives qui portent dessus, & dont se fait la Frise ; ainsi Vitruve qui donne aux Frises qui n'ont point de sculpture le quart de hauteur moins qu'à l'Architrave, semble s'estre fondé sur ce raisonnement ; cependant on est obligé de leur donner davantage de hauteur qu'à l'Architrave ; parce que la Saillie de la Cimaise de cet Architrave emporte de la hauteur de la Frise, outre qu'elle a toûjours meilleure grace lorsqu'elle est plus grande, quand mesme elle seroit sans ornement. La proportion que Vignole donne aux Denticules est differente de celle de Vitruve, & celle-cy s'accorde plus avec les Antiques : leur Plan est quarré, & leur hauteur est sesquialtere de leur largeur, & l'espace à la moitié de cette largeur.

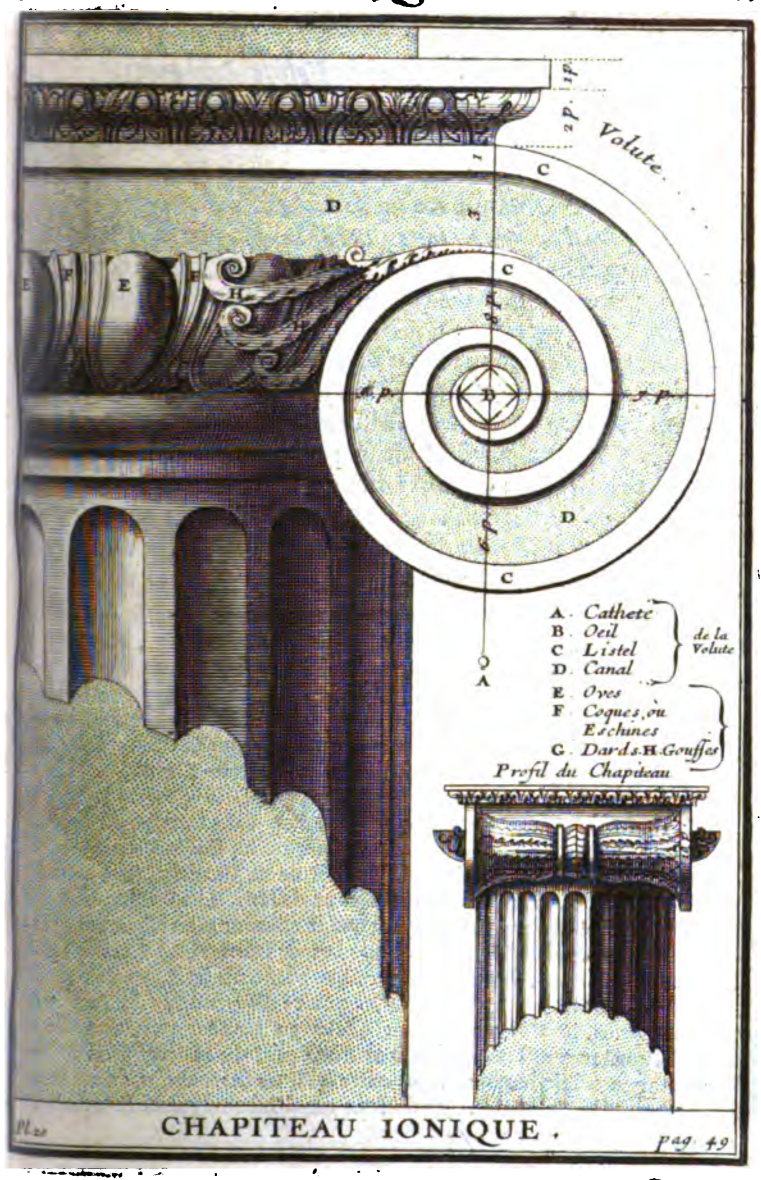

A. Cannelures à costes. B. Filet ou Orle. C. Astragalle. du Fust de la Colonne.
D. Balustres ou Coussinets E. Ove taillé F. Bandes ou Canal des G. Volutes. H. Talon et I. Reglet du Taillor. du Chapiteau.
Membres de l'Architrave.
K. 1re ou petite face.
L. 2e ou moyenne face.
M. 3e ou grande face.
N. Talon.
O. Frise avec Grifons et Candelabres en bas-reliefs, tirez du Temple d'Antonin et de Faustine.
P. Mouchette pendente.
Pl. 19.
Plan du Chapiteau
Profil du Chapiteau Sans Volute
Pag. 47
CHAPITEAV ET ENTABLEMENT IONIQUES.

Chapiteau Ionique.

QUOYQUE l'on ait dessiné dans cette Figure la maniere de faire le Chapiteau Ionique, & que l'on en ait donné le Plan & le Profil, neanmoins pour en faciliter l'intelligence, nous dirons qu'il faut tirer deux lignes à plomb, éloignées l'une de l'autre de deux Modules qui passent par le milieu des yeux des Volutes, & s'appellent Cathetes. Toute la Volute doit avoir de haut seize parties de Modules, desquelles il y en aura huit au dessus de l'œil qui sera de deux de ces mesmes parties, & les six qui resteront seront au dessous *de l'œil de la mesme Volute.* L'on a dessiné dans la figure suivante la maniere de décrire cette Volute où l'on a briévement expliqué (autant que le peu d'espace a pû le permettre) de quelle maniere il s'y falloit prendre *pour la tracer.*

PUISQUE j'ay dit cy-dessus que le Chapiteau Ionique estoit singulier en ce que les faces des costez estoient differentes de celles de devant & de derriere, aussi il le faut considerer par le devant où sont les Volutes, ou par les costez qui ressemblent à un oreiller; ce que les Ouvriers appellent le Balustre, que la hauteur des Volutes détermine. Le Tailloir doit estre toûjours quarré, & l'Astralage du haut de la Colonne ne fait pas partie du Chapiteau, mais il appartient au Fust selon Vitruve, & comme Monsieur Perrault l'a interpreté dans ses Notes. Or il est necessaire d'estre instruit de cette difficulté, parce que le Fust de la Colonne peut estre d'autre matiere & couleur que le Chapiteau. Cependant si l'Astralage estoit taillé de quelque Ornement il pourroit appartenir au Chapiteau, ce qui arrive rarement, & il ne s'en trouve point d'exemple Antique & peu de Modernes; il faut observer que quand le Fust est de marbre, & que l'Astragale en fait partie, le Chapiteau estant de pierre paroist bas, comme on en peut juger par ceux de la fermeture du Chœur de l'Eglise des Mathurins ruë saint Jacques.

Il y a des Editions de Vignole où les Cannelures ne sont pas quarrées par le bas comme elles sont à la figure du Piedestal; mais j'ay crû que je devois suivre le Livre premier & Original de cet Auteur; c'est pourquoy je les ay fait quarrées. Il n'y a point d'autre exemple Antique de ces Cannelures que les Colonnes du Temple de Vesta à Tivoli, qui sont encore quarrées par en haut, & on ne voit point que les Modernes les ayent imitées.

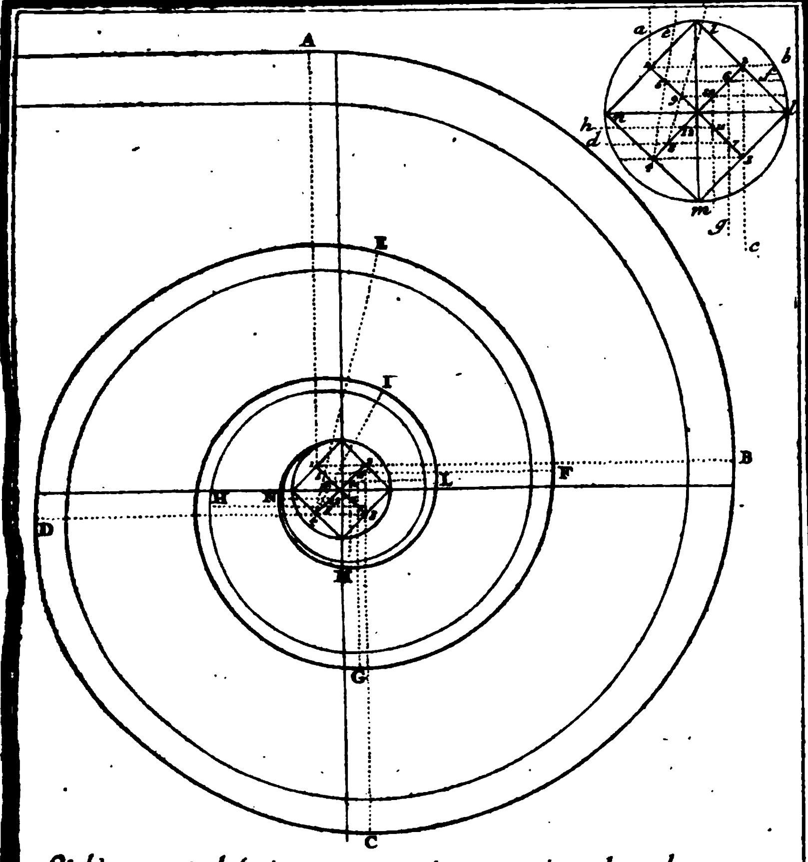

Volute
A. Cathete
B. Oeil
C. Listel
D. Canal
de la Volute
E. Oves
F. Coques, ou Eschines
G. Dards. H. Gouffes
Profil du Chapiteau
Pl. 20
CHAPITEAU IONIQUE.
pag. 49

Maniere de tracer la Volute Ionique.

AYANT tiré la Cathete de cette premiere Volute, & une autre ligne qui la coupe à Angles droits au centre de l'œil *de la Volute*, on divise l'œil de la maniere dessinée en cette figure à l'endroit marqué A: on commence par le point marqué 1; *de ce point là comme centre, & de la distance de ce point à la partie superieure de la Cathete*, on décrira un quart de cercle, *qui ira rencontrer la ligne qui coupe la Cathete à Angles droits*; ensuite transportant la pointe du Compas au point marqué 2. *& l'ouvrant en telle sorte qu'il reprenne la fin de l'Arc precedent*, on décrira un autre Arc *jusqu'à la partie inferieure de la Cathete*, & l'on fera ainsi trois tours de suite *des centres* 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12. La grosseur du Listeau qui est le quart de la hauteur que la premiere revolution laisse au dessus de soy, se trouvera aisément en partageant en 4 chacune des parties qui ont servi de centre *à la 1re. Volute*, & l'on décrira sur ces 12 points 12 Arcs de Cercle, *qui acheveront les 3 contours de l'épaisseur du Listeau.*

PLusieurs Architectes se sont attribuez le recouvrement de la Volute de Vitruve, Salviati Peintre fameux en a écrit, Philbert de Lorme dit l'avoir trouvée à un Chapiteau ébauché dont la Volute estoit tracée avec les 13. Centres, dans l'Eglise de sainte Marie delà le Tibre, qui est bâtie des débris de plusieurs Edifices Antiques. Enfin Goldman Geometre en a inventé une si parfaite que nous avons trouvé à propos de la rapporter cy-aprés. Il s'en trouve rarement du dessein de celle du Theatre de Marcellus qui est arasée par le devant comme celles de Vitruve, de ses Interpretes & de Vignole; & cet arasement ayant paru trop plat a fait que plusieurs Architectes les ont fait sortir en dehors comme les Corinthiennes, ce qui se rencontre aux Thuilleries, au Portail de S. Gervais, & à celuy des Feüillans; d'autres les ont renfoncées au dedans. Les Sculpteurs qui en ont fait des Modeles à l'œil voyant que le contour n'en estoit pas agreable, y ont introduit de petites branches de Laurier, de Chesne ou de Lierre, qui partant d'une fleur du milieu, viennent finir auprés de l'œil.

Scamozzi a fait son Chapiteau angulaire d'aprés celuy du Temple de la Concorde, les Volutes en sont ovales en hauteur avec beaucoup de grace, quelques-uns comme le sieur Bosse, se sont efforcez d'en donner le trait geometriquement; mais outre qu'il ne se trouve pas dans la pureté des regles, le contour en devient tres-difforme, ainsi il le faut tracer à l'œil avec la grace du dessein.



Si l'on veut décrire cette premiere maniere de volute sans jarets, au lieu de commencer les arcs de cercle sur la Cathete et sur la ligne qui la coupe à angles droits; tirez les lignes ponctuées 1 A, 1,2 B, 2,3 C, 3,4 D. et terminez à ces lignes autãt prolongées qu'il le faudrã, les arcs de cercle qui forment le contour de la volute, parceque par ce moyen les deux arcs qui se suivent ayant toüjours leurs centres dans la mesme lig.e se touchent necessairement sans se couper.

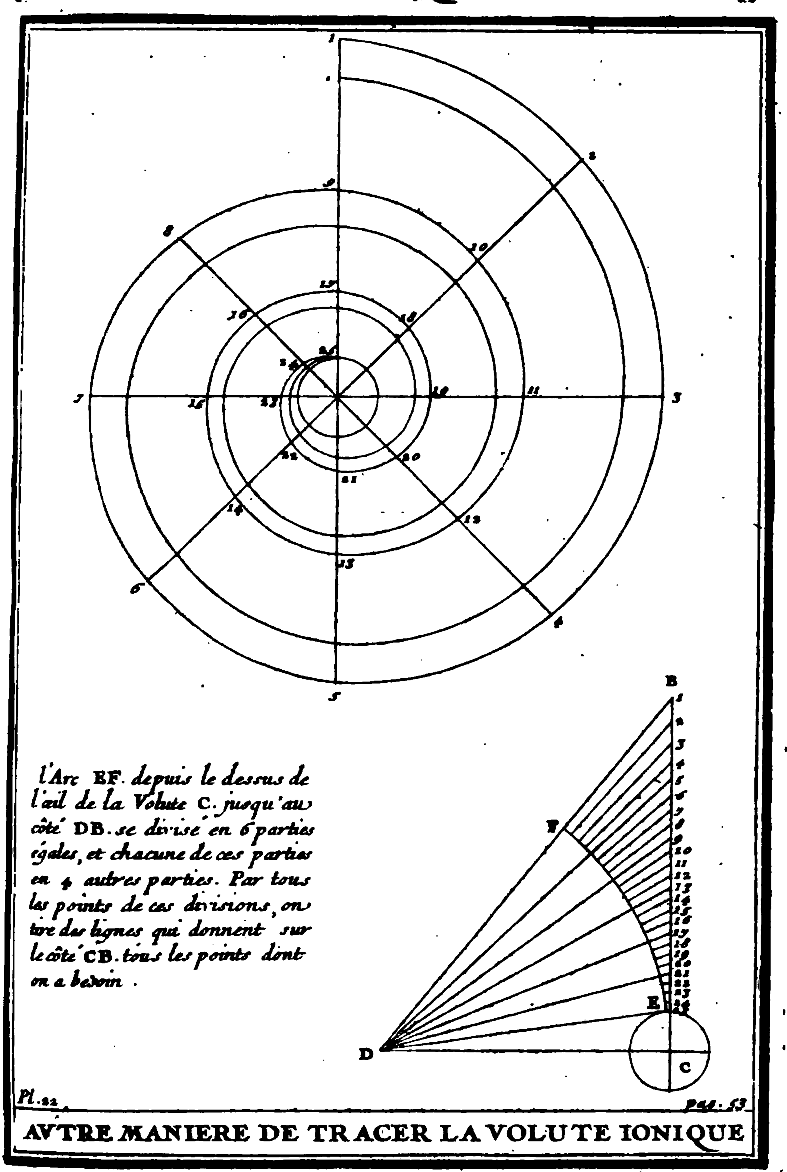
Page 51.

MANIERE DE TRACER LA VOLUTE IONIQUE.

Autre maniere de tracer la Volute Ionique.

L'On peut encore décrire la Volute en cette maniere, tirez la Cathete de 16 parties du Module, il y en aura 9 au dessus du Centre, & 7 au dessous. De ce Centre *tirez 8 lignes* qui divisent la circonference du Cercle en 8 parties égales *à commencer par la partie superieure de la Cathete* : faites ensuite le Triangle *rectangle* B C D dont le costé B C contienne 9 parties de Module, & le costé CD 7 de ces parties. La Figure marquée de nombres en explique assez la construction. *Ce Triangle estant ainsi achevé avec les divisions du costé* B C, il les faut rapporter sur les huit lignes qui divisent la circonference selon l'ordre qu'on les voit marquées par nombres dans le dessein, & l'on trouvera le contour d'un point à l'autre, *comme par exemple de* 1 *à* 2, en cette sorte : on mettra le pied du compas au point 1, on l'ouvrira jusqu'au centre de l'œil de la Volute, & de cet intervalle on décrira un Arc : gardant ensuite le mesme intervalle du point 2, & l'intersection de ces 2 arcs sera le centre de la partie de la Volute comprise depuis 1 jusqu'à 2 *De la mesme maniere* pour trouver le centre de la partie de la Volute comprise entre 2 & 3, mettant le pied immobile du Compas sur le point 2, on le fermera jusqu'au centre de l'œil de la Volute ; de ce point comme centre, & de cet intervalle on décrira un Arc, & ensuite du mesme intervalle & du point 3, on fera un autre Arc qui coupera le precedent en un point qui sera le centre de l'Arc de la Volute compris entre 2 & 3, on pratiquera la mesme chose à l'égard de tous les autres points.

Des deux manieres que donne Vignole pour décrire la Volute, la precedente est la plus facile à comprendre. Il faut observer que le Centre de l'œil de la Volute n'est point celuy de l'Astragale, ce qui rend le Chapiteau plus haut, & comme il se trouve à celuy du Temple de la Fortune Virile. Pour ce qui est de l'autre maniere par le Triangle elle est fort ingenieuse, mais l'execution en est tres-difficile à cause de ces Centres qu'il faut trouver avec les sections qui se font dans l'œil de la Volute. Nôtre Auteur l'a expliqué assez clairement, quoique d'abord il paroisse assez obscur, & pour peu qu'on y fasse reflexion, on le pourra concevoir facilement.



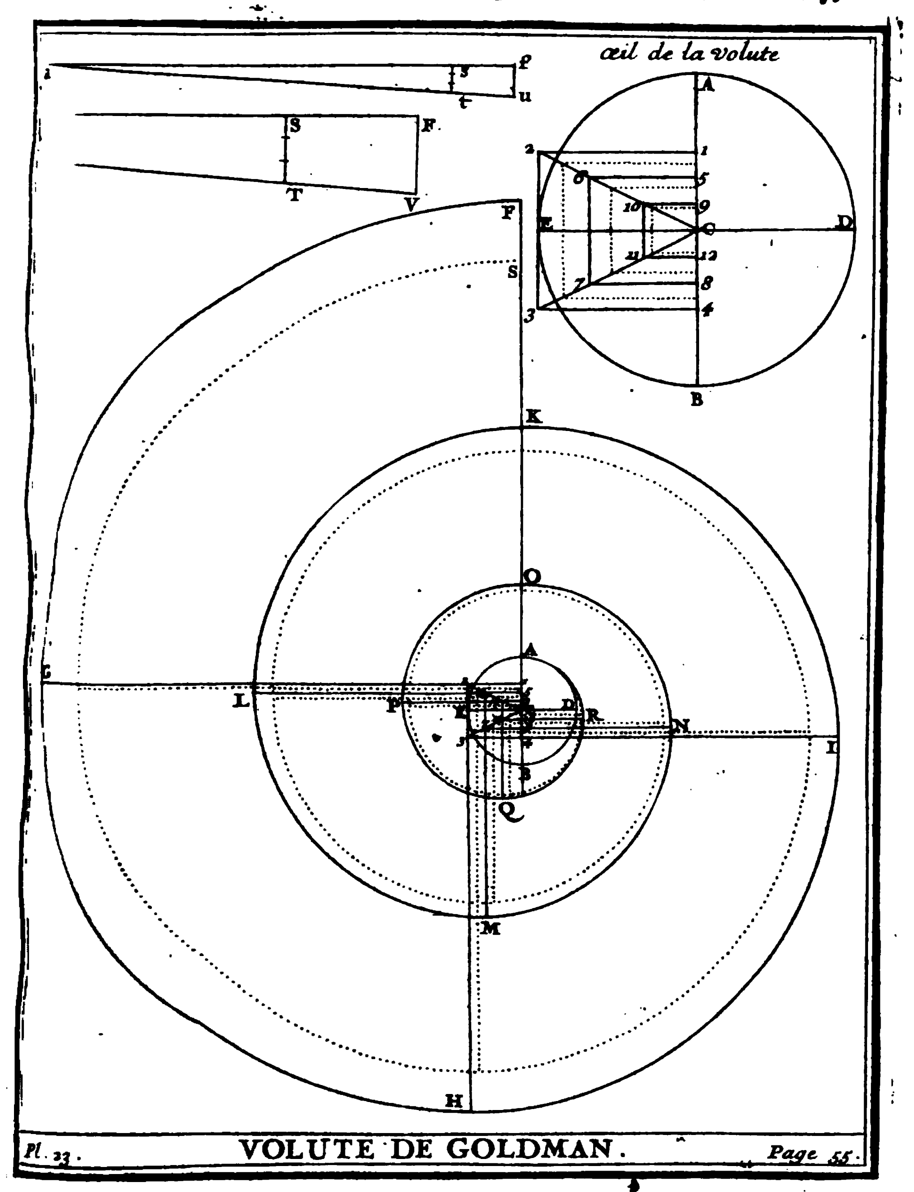
AVTRE MANIERE DE TRACER LA VOLUTE IONIQUE

Description de la Volute de Goldman.

Quoyque les deux manieres dont Vignole se sert pour tracer la Volute Ionique soient bonnes & faciles, particulierement la premiere de la façon que je l'ay corrigée, & expliquée au bas de la planche, neanmoins celle que Goldman à inventé, & qu'il appelle la Volute de Vitruve recouvrée, étant absolument la plus parfaite, tant parce qu'elle est Geometrique, que parce que le Listel de la Volute y est tracé avec la mesme justesse que le premier contour, j'ay jugé à propos d'en donner icy la description.

Divisez l'œil de la Volute dont le Diametre A B sera comme dans les precedentes de 2. parties de module en 4. parties égales par les Diametres AB, DE : ensuite sur le Diametre AB prenez de part & d'autre du centre C les points 1. & 4. qui partagent chacun des demi-diametres CA, CB en deux également, & ainsi la ligne 1. 4. sera égale au rayon AC, sur la ligne 1. 4. décrivez le quarré 1.2.3.4. dont le costé 2. 3. touchera le cercle de l'œil au point F. Du centre C. tirez aux angles 2. 3. les lignes C 2. C 3. ensuite divisez le costé 1.4. en six parties égales aux points 5.9.C.12. 8. par ces points tirez aux Diagonales C 2. C 3. les lignes 5,6,9,10,12,11, 8,7, paralleles au diametre DE, & les lignes 6,7,10,11, paralleles aux diametres AB. les points 1,2,3,4,5,6,7,8,9,10,11,12, seront les centres du contour de la Volute dont vous vous servirez en cette sorte. Du point 1. comme centre & de l'intervale 1 F, de 9 parties de module décrivez le quart de cercle FG qui finira à la ligne 1. 2. prolongée : ensuite du point 2. comme centre & de l'intervalle 2 G décrivez le quart de Cercle G2 que vous terminerez à la ligne 2. 3 prolongée; semblablement du point 3 & de l'intervalle 3 h, faites l'arc h I, terminé à la ligne 3,4, prolongée, & ainsi des autres : & aprés avoir operé de la mesme maniere sur tous les autres points, vous aurez achevé le premier trait de la Volute de Goldman.

On trouvera les centres du contour de la Volute interieure en cette sorte; cherchez une ligne qui soit à C1 comme AS est à AF, ce qui se fait ainsi: faites un triangle quelconque dont le côté a f soit égal au costé AF, & l'autre costé f,u, égal à la ligne C1, prenez sur le costé a,f, la partie f,f, égale à FS par le point S tirez f,t, parallele à f,u, & cette ligne sera la 4e proportionnelle que vous cherchez; portez cette ligne de part & d'autre du centre C sur le diametre AB, & la divisez en 3. parties égales : par les points de la division tirez sur les Diagonales C 2, C 3, des paralleles aux lignes 1,2,5,6, &c. & vous aurez 12. points qui vous serviront à décrire la Volute interieure de la mesme maniere que l'on a tracé l'exterieure.



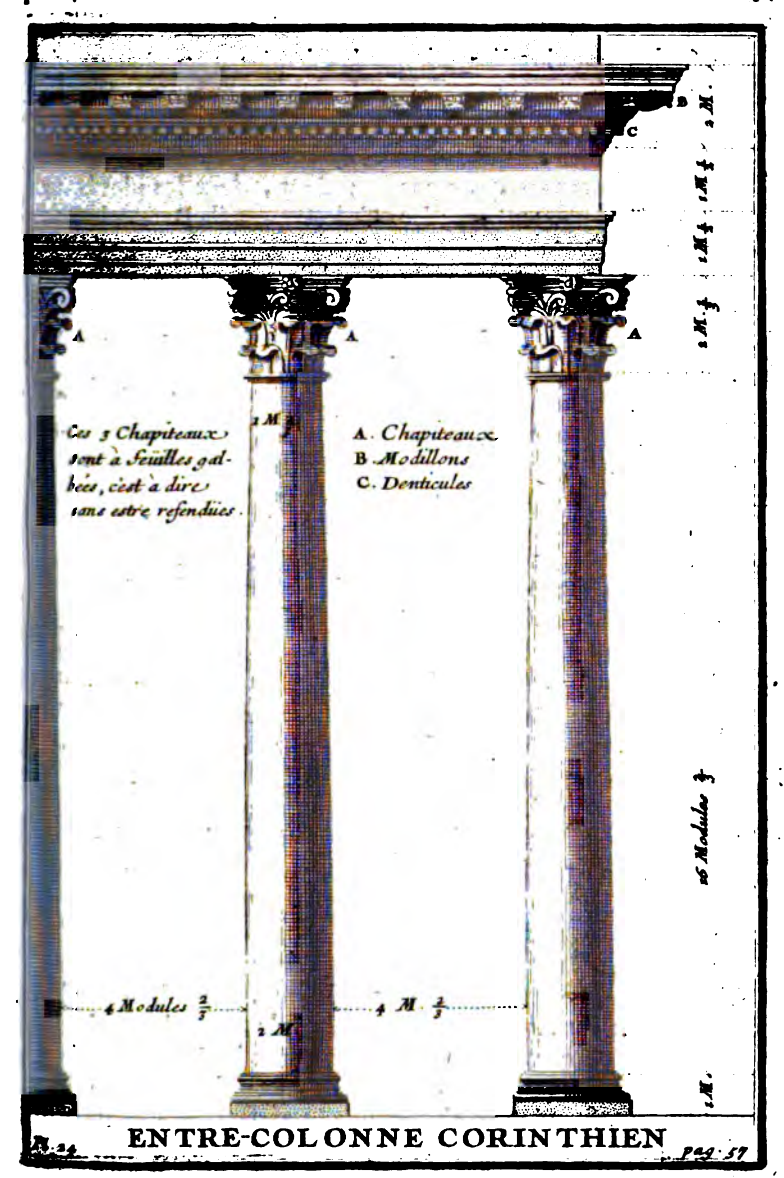
VOLUTE DE GOLDMAN.

DE L'ORDRE CORINTHIEN.

POUR faire l'Ordre Corinthien sans Piedestal, on divisera toute la hauteur donnée en vingt-cinq parties égales, l'une desquelles sera le Module que l'on partagera en dix-huit, comme l'on a divisé celuy de l'Ordre Ionique; l'on peut voir dans la figure les autres divisions principales, & la largeur des Entrecolonnes qui est de quatre Modules deux tiers, tant pour empescher que l'Architrave ne souffre par une trop grande portée, que pour distribuer les Modillons de la Corniche de telle sorte qu'entre leurs compartimens égaux, il y en ait toûjours un qui réponde sur le milieu de chaque Colonne.

UNE jeune fille de Corinthe estant morte, sa nourrice mit sur son Tombeau un panier, dans lequel estoient quelques petits vases qu'elle avoit aimé pendant sa vie ; & pour empescher que la pluye ne les gatast, elle mit une Tuile sur le panier, qui par hazard ayant esté posé sur une racine d'Acanthe, il arriva qu'au Printemps les branches venant à pousser à l'entour du panier se recourberent sous les coins de la Tuile & formerent une maniere de Volutes. Le Sculpteur Callimachus, surnommé l'industrieux par les Atheniens, en conçût l'idée d'un Chapiteau qu'il accommoda avec la grace du dessein; c'est de cette occasion, selon Vitruve, que l'Ordre Corinthien prit son origine. Villalpande traite de fable l'Histoire de Callimachus, & assure que le Chapiteau Corinthien tire son origine de ceux du Temple de Salomon, dont les feüilles estoient de Palmier. Quoy qu'il en soit, il est constant que l'Ordre Corinthien est le chef-d'œuvre de l'Architecture. Vitruve ne luy donne point d'autres proportions que celles de l'Ordre Ionique, ainsi le Fust de la Colonne ne pa-

roiss



ENTRE-COLONNE CORINTHIEN

roist plus grand qu'à cause que le Chapiteau en augmente la hauteur. L'Entablement est aussi le mesme, & la Base Attique, y peut servir aussi-bien qu'au Dorique & à l'Ionique. Le sentiment de Vitruve sur cet Ordre est extrémement éloigné des Exemples antiques qui nous en restent, dont les plus beaux ont une Base particuliere : leur Colonne avec la Base & le Chapiteau qui est de feüilles d'Olives, a dix Diametres. Le Chapiteau est plus haut d'un tiers de Module que celuy de Vitruve, qui est de feüilles d'Acanthe, & l'Entablement qui a des Modillons en consolles, & quelquefois des Denticules avec des Modillons, est bien different de l'Entablement Ionique.

Vitruve prétend que les espaces d'entre les Colonnes gresles soient plus serrez que ceux des grosses, ce qui ne se trouve point pratiqué par les Anciens & peu par les Modernes, & qui se doit seulement entendre des Colonnes isolées. Les Anciens Architectes qui avoient pour objet la durée dans leurs Edifices, observoient principalement dans leur construction de leur donner beaucoup de solidité sans avoir égard à la dépense. Les Colonnes serrées qu'ils ont affectées montrent le soin qu'ils apportoient à rendre leurs ouvrages capables de resister à la ruïne qui arrive par la trop grande portée des Entablemens, & il se trouve encore dans les restes de l'Antiquité plus de Pycnostyles & de Systyles, que des trois autres manieres : comme il y a peu de Colonnes Doriques & Ioniques Isolées, les Corinthiennes semblent avoir déterminé leurs espaces, ce qu'il est necessaire d'établir par les exemples les plus approuvez, entre lesquels le Pantheon qui tient le premier rang, peut donner des regles de la bonne composition des Ordonnances. Pour les Entrecolonnes, ceux du Porche sont presque Systyles ou de deux Diametres, & ceux du dedans Diastyles, ceux du Temple de Jupiter Stator dans le Marché Romain sont plus approchans du Pycnostyle que du Systyle, aussi les Architraves sont la plûpart d'une piece. Cependant les Modernes n'ont pû souffrir cette disposition de Colonnes si serrées, parce qu'il leur a semblé que c'estoit une imperfection à un Porche

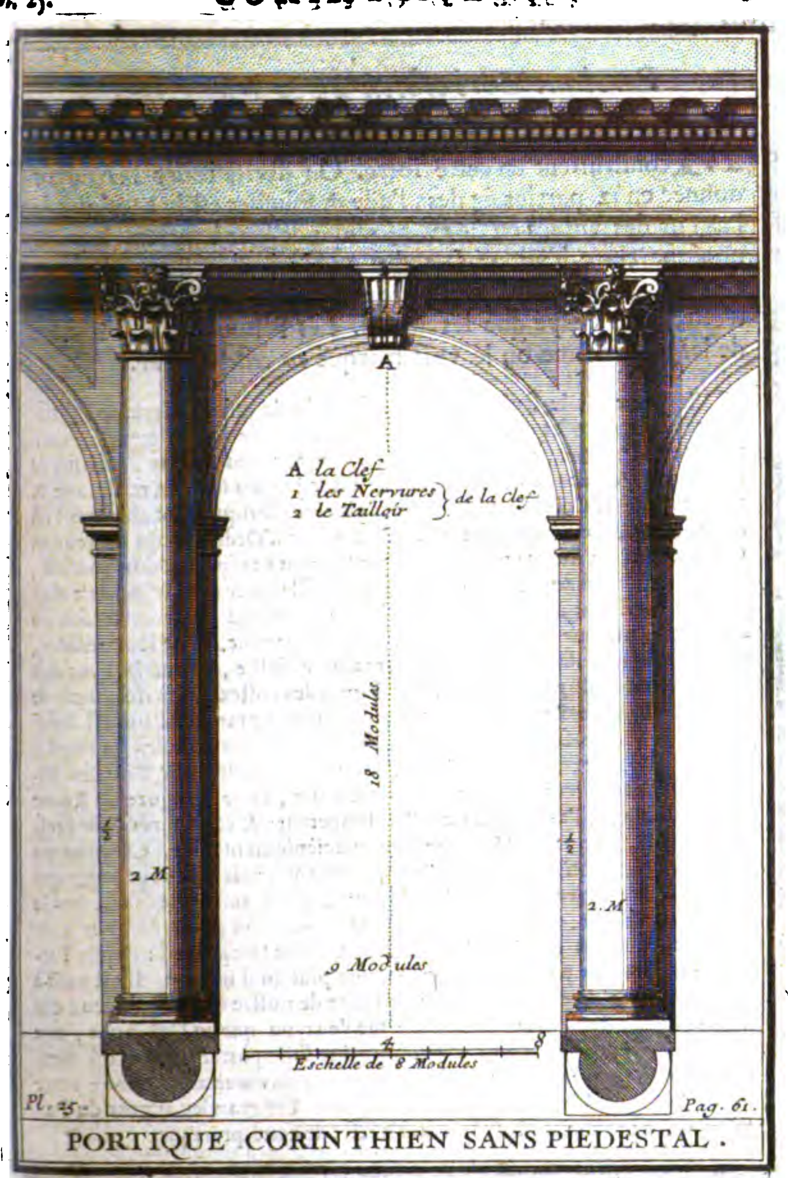
de voir des Colonnes cacher le Chambranle de la Porte, outre qu'il s'est rencontré dans leurs Ordonnances des Portes, des Arcades & des croisées qui les ont contraint de les élargir, ce que l'on ne peut faire autrement lors que l'Ordre n'occupe qu'un étage, parce que s'il servoit au rez-de-chaussée & au premier étage, alors les espaces ne seroient plus que Diastyles ou tout au plus de trois Diametres.

Comme la magnificence de l'Architecture paroist plus dans l'Ordre Corinthien que dans tout autre, aussi a-t-il esté employé presque dans tous les Temples & les Palais. Cet Ordre a esté mis au dehors & au dedans du Pantheon, & à la plûpart des Temples antiques qui ont esté bastis dans l'espace de deux Siecles, au moins ceux qui sont d'une excellente Architecture : c'est pourquoy il ne faut s'étonner si Michel-Ange n'a point fait de difficulté, non seulement d'en faire le principal ornement du magnifique Temple de saint Pierre, mais aussi de le repeter dans le mesme lieu, puisque les Ordres du dehors & du dedans de cette Eglise, la plûpart de ceux des Autels, & ceux de la Couppe sont Corinthiens, & le reste des Eglises de Rome & celles de Paris qui ont esté basties depuis le dernier Siecle, en reçoivent leur plus grande decoration. Enfin si le desir de la nouveauté a fait naistre des inventions particulieres pour mettre au jour quelque Ordre, qui par ses ornemens fit une distinction ou de la nation ou de l'usage pour qui il avoit esté inventé ; il a fallu qu'il ait esté restraint dans les proportions & les mesures des plus parfaits modeles Corinthiens, tant il est difficile d'atteindre à un plus haut degré de perfection & d'excellence.

Portique Corinthien sans Piedestal.

LEs Arcades des Galeries de cet Ordre sans Piedestal se font de la maniere qui est marquee par les nombres du dessein, ensorte que les vuides ayent neuf Modules de large sur dix-huit de haut, & que la largeur des Piliers soit de trois Modules.

C'Est une chose assez particuliere que les Anciens qui estoient si exacts dans les moindres ornemens ayent negligé de faire tomber les Modillons de la Corniche Corinthienne perpendiculairement sur l'axe de la Colonne, & que de tous les Exemples antiques il ne s'en trouve de cette maniere qu'aux trois Colonnes qui sont restées dans le Marché Romain. Il faut qu'ils ayent crû cette précision inutile, puisqu'au Pantheon ils sont posez indifferemment. Cependant les Architectes Modernes s'en sont fait un tel sujet d'étude, que ceux qui ont travaillé leurs ouvrages avec plus de soin ont dessiné un Plan general du Plafond de leur Corniche, afin d'accorder les Modillons & leurs espaces dans les retours & avant-corps pour n'en pas rencontrer qui se confondissent ensemble; & lorsqu'on est obligé de faire regner une Corniche sur une ligne Diagonale, comme dans les Plans de figures à pans, & aux Piliers qui portent les quatre pendentifs ou fourches d'un Dôme, il faut plûtost rendre le Modillon parfait que l'espace quarré, comme il est à tous les plus beaux exemples, de là on peut juger de l'effet que peut faire un Modillon pointu, afin de conserver la rose dans un paneau quarré, comme il est à un Portail lateral de l'Eglise de S. Sulpice à Paris. Mais lorsque la Corniche regne circulairement dans quelque Edifice, en ce cas il semble qu'il est à propos d'imiter les Modillons du Pantheon qui sont plus étroits à la teste qu'à la partie attachée à la Corniche, de laquelle la ligne des costez des Modillons & des paneaux des roses est tirée; ce qui est d'autant moins sensible, que le Diametre de cette circonference est plus grand. Cependant si la Corniche circulaire regne exterieurement, il vaut mieux laisser les Modillons Paralleles, & ne pas observer que les Paneaux des roses soient tout-à-fait quarrez. Pour ce qui est de la distribution des Modillons à plomb sur les Colonnes & de leur juste espace sur les Entrecolonnes; le mesme Architecte qui les a si justement distribuez dans l'Eglise de la Sorbonne n'a pas esté si exact dans celle des Peres de l'Oratoire; car outre qu'ils ne répondent pas sur les Colonnes, ils sont espacez inégalement.

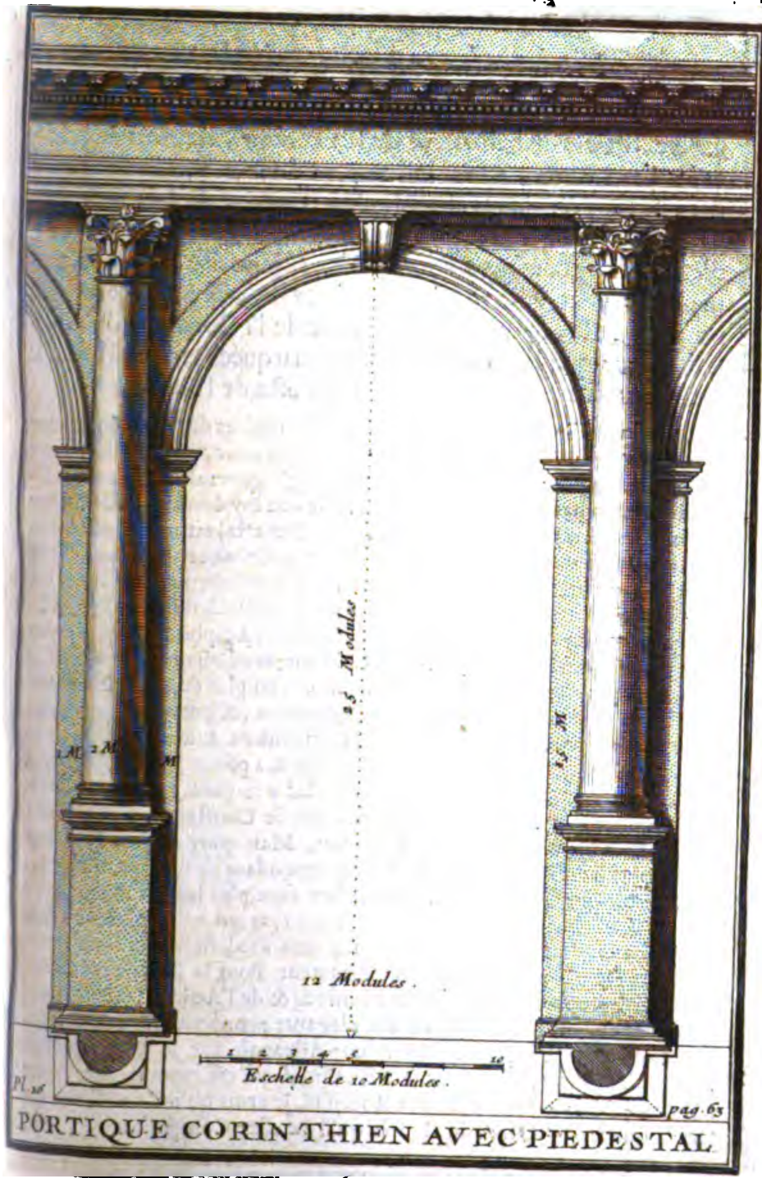


PORTIQUE CORINTHIEN SANS PIEDESTAL.

Portique Corinthien avec Piedestal.

MAis les Galeries du mesme Ordre avec Piedestal se construisent en cette sorte. On divise toute la hauteur donnée en 32 parties égales, l'une desquelles est le Module; la largeur des vuides est de 12. Modules & leur hauteur de 25. & quoique cette hauteur soit plus que le double de la largeur, elle ne laisse pas d'estre tres-propre à cet Ordre qui demande d'estre plus égayé que les autres. Les Piliers ont 4. Modules de large, comme on le voit marqué *en cette Figure.*

CEt Ordre est le seul où Vignole sorte de la juste mesure de la hauteur des Arcades qui doivent avoir le double de leur largeur, ce qu'il a fait fort à propos, tant pour rendre l'ouvrage plus délicat, qu'afin de laisser peu d'espace depuis le dessous de l'Arc jusques sous l'Architrave, & pour rendre la Console utile. Il faut observer lorsque l'Entablement est éloigné de dessous l'Arc; ou qu'il n'y a point d'Ordre, mais seulement une Arcade, de mettre plûtost quelque teste ou masque qu'une console, parce que cette teste est differente de la console en ce qu'elle ne doit rien porter; & il faut éviter la maniere de Scamozzi qui met une console ou clef, & un masque dessus, ce qui est tres-desagreable. Pour les consoles, il n'est pas necessaire de leur donner tant de saillie, & leur largeur doit estre d'un Module par le haut, & les lignes des costez tirées du centre de l'Arcade. Il est facile de connoistre combien une grande saillie est deffectueuse lorsqu'on fait la comparaison des consoles des Arcades de l'Eglise de S. Pierre avec celles des Arcs de Triomphe de Titus & de Septime Severe, qui outre leur grand relief ont encore, l'une la figure de Rome triomphante, & l'autre la statuë d'un Empereur, & ces figures sont presque isolées, ce que les Modernes ont judicieusement évité. Comme on ne voit pas le Profil de la Console que donne Vignole, on peut juger que son tailloir estant à fleur de l'Architrave, elle a autant de saillie que le vif de la Colonne, ce qui est extraordinaire pour son peu de largeur & de hauteur, & celles de Michel-Ange aux Arcades Doriques du Palais Farnese qui n'en ont pas tant, en ont encore plus qu'il ne faut. Il est aussi à propos de parler d'une licence introduite de nostre temps par ceux qui ayant coupé l'Architrave & la Frise sur deux ou quatre Colonnes, ont fait regner la Corniche sans retour pour luy faire porter un Balcon mettant une forte Console avec deux ou quatre claveaux aux costez: cette masse de pierre devient insupportable à voir. Les grandes Portes du Palais Royal font connoistre le mauvais effet de cette pratique.



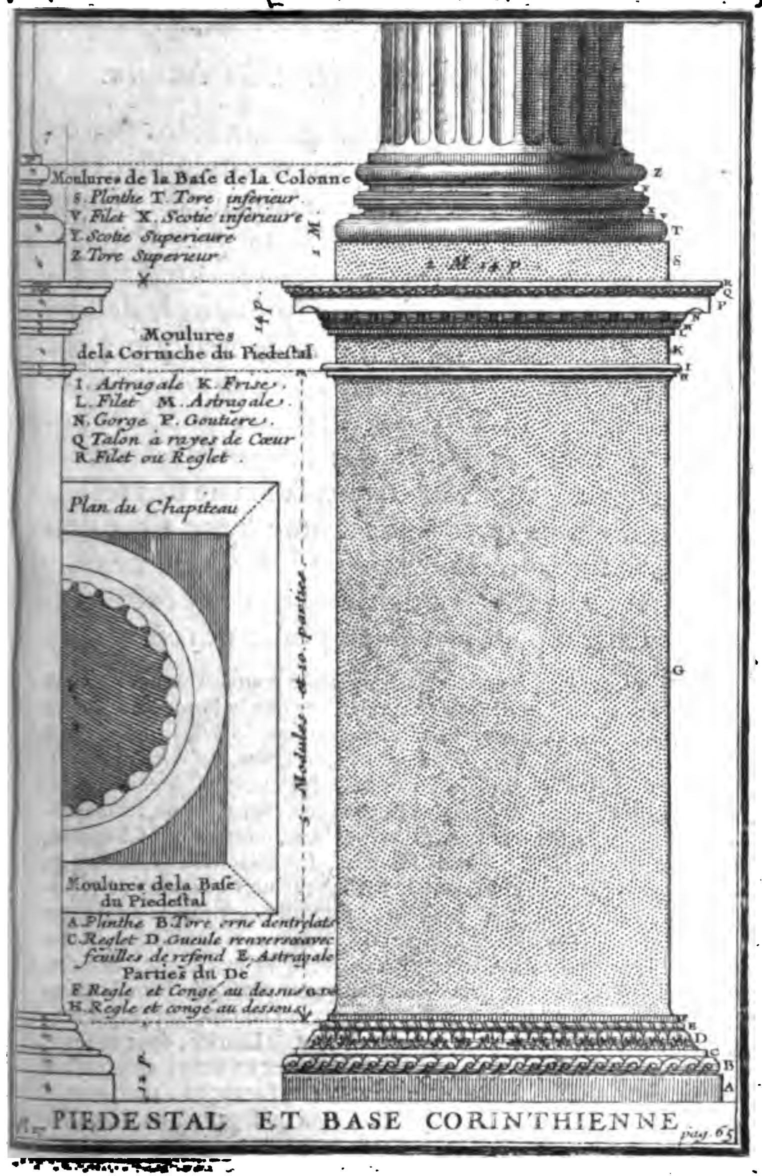
PORTIQUE CORINTHIEN AVEC PIEDESTAL

Piedestal & Base Corinthienne.

SI le Piedestal Corinthien avoit *comme dans les autres Ordres* le tiers de la hauteur de la Colonne, il seroit de 6. Modules deux tiers; mais on luy peut donner 7. Modules, tant pour le rendre plus svelte & plus convenable à la délicatesse de cet Ordre, que pour faire ensorte que sa hauteur soit double de sa largeur sans y comprendre la Cimaise & la Base, comme on le peut voir par les nombres de la figure : je ne parle point du reste, sçavoir de la Base & de la Corniche du Piedestal, parce que leurs mesures sont marquées en détail dans le dessein aussi bien que celles de l'Imposte de l'Arc.

LA plûpart des Architectes qui suivent les Ordres de Vignole, comme d'un grand Maistre, n'approuvent pas la hauteur de ses Piedestaux que Scamozzi ne peut souffrir. Cependant la regle generale du tiers de la Colonne pour la hauteur du Piedestal est celle que luy donne Vitruve, lorsque parlant des Theatres il dit qu'il faut que le Piedestal ait en hauteur le douziéme du Diametre de l'Orchestre, dont la Colonne doit avoir le tiers pour sa hauteur. Cette mesme proportion est differente de celle que leur ont donné les Anciens qui ont distingué leurs Piedestaux en cette sorte, lorsqu'ils ont servi d'appuy aux Arcades de leurs Amphitheatres ils ne leur ont guéres donné que le quart de la Colonne, mais quand ils ont porté les Colonnes des Arcs de Triomphe, alors ils ont eu plus du tiers, ce qui autorise les 7 Modules de ce Piedestal Corinthien ; & pour faire connoistre cette mesme mesure aux Piedestaux Corinthiens & aux Composites des Antiques, celuy de l'Arc de Titus a 8 pieds & 1 pouce, & la Colonne 20 pieds; à l'Arc de Septime Severe le Piedestal a 12 pieds 3 pouces, & la Colonne 27 pieds & 1 pouce ; & celuy de l'Arc de Constantin a 12 pieds & 1 pouce & la Colonne 26 pieds 10 pouces. Mais quoy que ces Piedestaux soient plus haut que celuy de Vignole ; cependant ils ne le paroissent pas tant, parce que les Bases & les Corniches sont plus hautes, & que le Dé n'a pas plus d'une fois & demie de sa largeur, ce qui a esté observé à l'Arc de Triomphe du Fauxbourg S. Antoine aux Piedestaux des faces laterales, où le Dé n'a point une si grande hauteur. Pour la Base de cet Ordre, elle luy est propre, & participe de l'Ionique & de l'Attique, elle se trouve dehors & dedans le Pantheon d'une élegante proportion, & aux trois Colonnes du Marché Romain avec une Astragale sur le Tore superieur. Phibert de Lorme en donne une à cet Ordre qui est extravagante, ayant 3 Tores, qu'il dit avoir vû dans la Rotonde, je crois qu'il l'a aussi bien observée que le 4me Ordre du Colisée qu'il dit estre Composite.

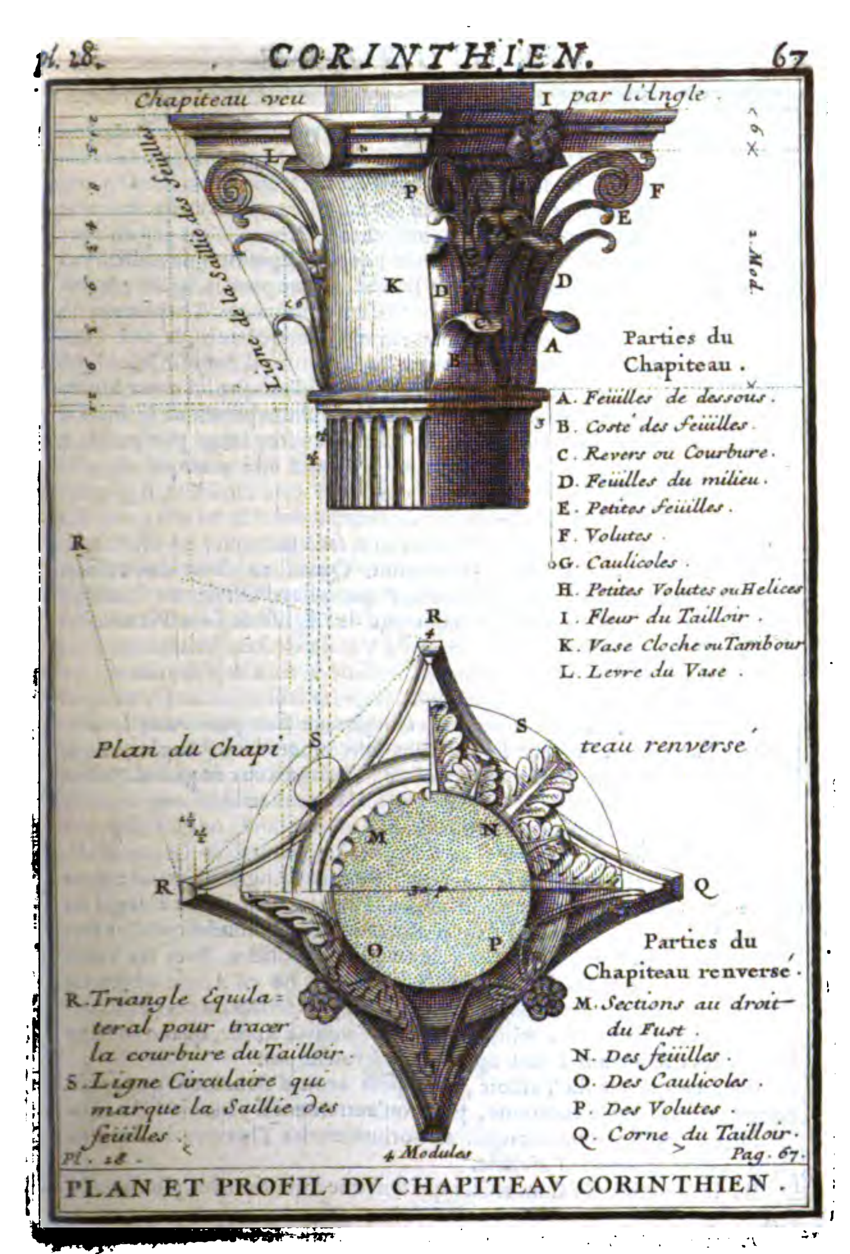
pl. 27.


Moulures de la Base de la Colonne
S. Plinthe T. Tore inferieur
V. Filet X. Scotie inferieure
Y. Scotie Superieure
Z. Tore Superieur
1 M.
2 M. 14 p.
14 p.
Moulures dela Corniche du Piedestal
I. Astragale K. Frise.
L. Filet M. Astragale.
N. Gorge P. Goutiere.
Q Talon à rayes de Cœur
R. Filet ou Reglet.
Plan du Chapiteau
5 Modules et 10 parties
Moulures dela Base du Piedestal
A. Plinthe B. Tore orné dentrelats
C. Reglet D. Gueule renversée avec feuilles de refend E. Astragale
Parties du Dé
F. Regle et Congé au dessus
H. Regle et congé au dessous
A B C D E F G H I K L M N P Q R S T V X Y Z
PIEDESTAL ET BASE CORINTHIENNE
pag. 65

Plan & Profil du Chapiteau Corinthien.

IL ſuffit de jetter les yeux ſur le Plan & le Profil de ce Chapiteau Corinthien pour en connoiſtre toutes les meſures. L'on trouve la largeur du Plan en faiſant un quarré dont la Diagonale ſoit de quatre Modules. Sur l'un de ſes coſtez on fera un Triangle *équilateral*, comme on le voit marqué dans le deſſein: enſuite du ſommet de ce Triangle marqué † pris comme centre, & de l'intervalle † 4 *on décrira un Arc de Cercle qui ſervira à former* le creux de l'Abaque. Dans le Profil on peut trouver la hauteur des feüilles, des Tigettes & de l'Abaque; la Saillie des feüilles & des Tigettes ſe termine à une ligne tirée de la pointe de l'Abaque à l'Aſtragale de la Colonne, comme on le voit dans le deſſein du Profil. Le reſte s'entend aiſément pour peu qu'on y faſſe de reflexion.

LE Chapiteau eſt la partie la plus eſſentielle pour diſtinguer un Ordre d'un autre, c'eſt pourquoy on peut aſſurer que le Porche du Temple d'Antonin & de Fauſtine eſt Corinthien, quoique la Baſe ſoit Attique & que l'Entablement n'ait ni Modillons ni Denticules. La doctrine de Vitruve ſur ce ſujet eſt fort éloignée de celle des Anciens, puiſqu'il les fait de feüilles d'Acanthe, & qu'il s'en trouve peu de cette plante, eſtant preſque tous de branches d'Olivier, outre qu'il ne donne à ſon Chapiteau, ſon Tailloir compris, que deux Modules. Les Chapiteaux Antiques qui reſtent ne ſont pas executez dans de ſi juſtes meſures que celuy de Vignole; mais ils s'en éloignent ſi peu, que cela n'eſt pas ſenſible: pour ce qui eſt de la maniere de tracer l'Abaque ſelon Vitruve, il ſemble que les Angles en ſoient aigus comme ceux du Temple de Veſta à Rome, ce qu'aucun Moderne n'a fait, & qui ne doit point eſtre pratiqué. Pour la diſpoſition des feüilles elles ſont reffenduës en cinq comme les doigts de la main, celles qui ne le ſont qu'en trois ſont de Laurier, dont le revers courbé eſt reffendu en cinq, & celles d'Olivier en onze: quant à leur hauteur, elles ſont à peu prés comme celles du Pantheon, mais pour la Saillie des ſecondes elle eſt trop forte, ainſi qu'il paroiſt au Chapiteau



PLAN ET PROFIL DV CHAPITEAV CORINTHIEN.

veu de front, ce que Vignole a fait pour l'égayer davantage. Palladio a aussi trop resserré ces feüilles contre le Tambour, ce qui fait paroistre son Chapiteau pesant ; mais Scamozzi qui tient la Saillie de ces feüilles dans une moyenne proportion a le mieux réüssi. Il faut observer dans tous les Chapiteaux Antiques qui sont de branches d'Olivier, (car il y en a peu de Corinthiens qui en ayent d'Acanthe) que la disposition des feüilles est presque toute differente tant pour la hauteur que pour la saillie, & même il y en a qui ont trois moyennes feüilles de front aux Chapiteaux des Pilastres, comme on le peut voir au Frontispice de Neron, & aux Thermes de Diocletien; mais il faut imiter les Anciens qui ont fait les Chapiteaux des Pilastres qui sont sans Colonnes, plus hauts que les deux Modules & un tiers, que l'on donne à ceux de la Colonne, parce que le Pilastre qui n'a point de diminution rend son Chapiteau trop large par en bas, & le fait paroistre trop quarré ; cet alongement a esté pratiqué dans les plus belles Eglises & au Portail du Louvre, & cela rend les Chapiteaux des Colonnes un peu plus hauts que de deux Modules & un tiers ; ainsi la Face qui regarde l'eau (où les Pilastres sont sans Colonnes) a ses Chapiteaux Corinthiens d'une belle proportion. Quant au choix des feüilles d'Olivier ou d'Acanthe, il est constant que celles d'Olivier ne semblent pas si confuses, & les grands Chapiteaux de l'Eglise de saint Pierre sont de feüilles d'Olivier, comme ceux du Val-de-Grace: Pour ceux de la Sorbonne & des Peres de l'Oratoire, ils sont de feüilles d'Acanthe.

Il est assez difficile de pouvoir bien faire les feüilles & les Ornemens du Chapiteau de Pilastre lorsque les Chapiteaux sont pliez dans les Angles rentrans, ou lorsque les Pilastres sont entiers dans l'Angle, & que les deux Faces sont égales au Diametre, ainsi que ceux du grand Sallon de Clagny ; car soit que le Pilastre soit plié de sa moitié en Angle droit, comme dans presque tous les Edifices où il est employé ; ou qu'il soit plié en Angle obtus, comme ils sont sous le Dôme du Val-de Grace & ailleurs : il faut tâcher que les feüilles qui sont dans l'Angle fassent le même effet que si elles n'estoient point pliées. Pour cet effet il faut élargir les demi-feüilles qui sont dans l'Angle, afin que le revers courbé qu'elles forment soit de mesme largeur que celuy des autres feüilles. Pour les Volutes, lorsque le Pilastre est plié dans sa moitié ou en Angle obtus ou droit, il seroit à propos de faire entrelasser les Helices ou petites Volutes, comme elles sont à celles de *Campo Vaccino* à Rome, quand mesme celles des Chapiteaux à face droite ne le seroient pas.

Pour ce qui est du Tailloir, il ne peut avoir d'Ornemens que sur le quart de rond qui le couronne, parce qu'autrement il y auroit de la confusion ; ce qui se peut remarquer au Corinthien des Thermes de Diocletien rapportez dans le Parallele.

Il reste à parler des Cannelures qui sont une imitation des plis des vê-

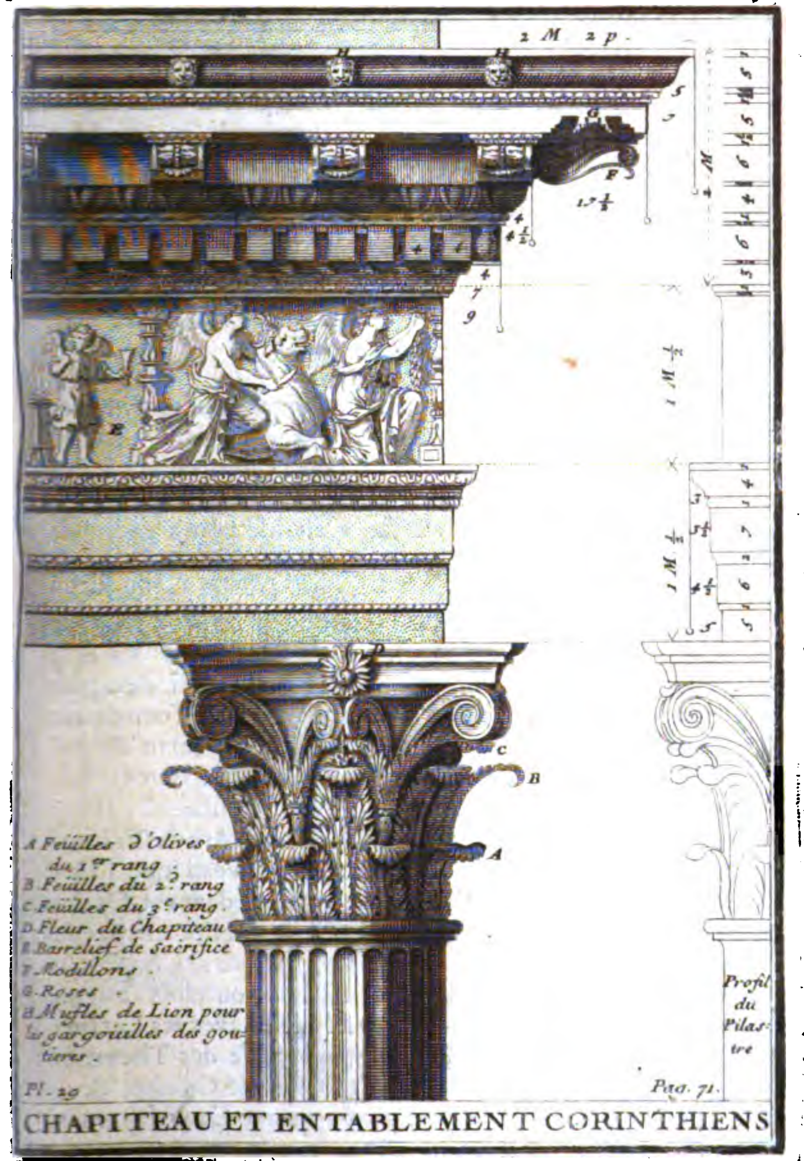
temens dont sont revestuës les Figures que les Colonnes representent, elles doivent estre en plus grand nombre aux Colonnes gresles qu'aux plus grosses ; c'est pourquoy il y en doit avoir vingt-quatre au Fust des plus délicates, & mesme trente, ainsi qu'il s'en voit à de certaines Antiques. Pour les Pilastres ils en doivent avoir sept, parce que de mesme que le Diametre de la Colonne est à sa circonference à peu prés comme de sept à vingt-deux, ainsi le Pilastre qui a la largeur du Diametre, aura sept Cannelures, & sera comme de sept à vingt-quatre : or ce nombre qui ne doit estre jamais moindre (comme il s'en trouve en quelques Colonnes qui sont de fort mauvais exemples) est plus proportionné que celuy de neuf, qui rend les Cannelures des Pilastres de beaucoup plus étroites que celles des Colonnes, outre qu'aux Angles des Pilastres où la largeur de la coste de la Cannelure n'est pas suffisante pour la solidité, il est bon d'y mettre un Astragale ou Baguette, comme il se voit au Pantheon. La profondeur des Cannelures doit estre d'une portion de cercle, dont le centre est pris sur la ligne de la circonference de la Colonne, & non pas sur une ligne droite, comme si la Colonne avoit esté taillée à pans ; cela se voit à celles du dedans du Pantheon, qui ont assez de profondeur, quoy qu'elles n'ayent pas le demi-cercle. Il se trouve plusieurs Ornemens dans les Cannelures, comme des Roseaux qui montent jusques au tiers du Fust seulement, desquelles il sort de petites branches de Laurier ou de Lierre : il y en a aussi qui ont de grosses Baguettes arondies par les bouts, & qui occupent le tiers ou la Cannelure toute entiere. Ces Colonnes sont alors appellées rudentées ; mais ces rudentures & ces ornemens qui sont pour affermir & rendre plus solide la partie d'en bas des Colonnes, ne doivent estre mis aux Colonnes que lors qu'estant sur le rez-de-chaussée les costes des Cannelures sont en danger d'estre rompuës.



Chapiteau & Entablement Corinthien.

CEt Entablement eſt tiré de pluſieurs endroits de Rome, mais principalement de la Rotonde & des trois Colonnes qui ſont dans le Marché Romain : j'en ay comparé les principales parties, & j'en ay fait une regle qui ne s'éloigne point de l'Antique. Cette regle me donne une telle proportion, qu'il ſe trouve toûjours un Modillon ſur le milieu de la Colonne, & que ſes Oves, Denticules, Arceaux, & Fuſaroles ſont exactement poſez l'un ſur l'autre, comme on le peut voir en cette figure. Les nombres qui y ſont marquez par Modules & par parties de Modules ſuppléent aiſément à une plus longue explication de ſes meſures. Le Module eſt diviſé en dix-huit parties, comme on l'a dit cy-devant.

C'Eſt le ſentiment des meilleurs Architectes, que la hauteur des Entablemens doit diminuer à proportion que les Colonnes ſont greſles, parce qu'elles ſont moins capables de porter un lourd fardeau ; ainſi ſelon cette opinion, ſi l'Entablement Dorique a le quart, le Corinthien ne doit avoir que le cinquiéme, & l'Ionique la moyenne proportionnelle entre les deux. Toutefois la hauteur que Vignole donne à ſon Entablement Corinthien, eſtant tirée de deux Modeles de cet Ordre les plus univerſellement approuvez, doit prévaloir ſur tout autre regle d'Auteur ou d'Exemple. L'Architrave & la Friſe ont la meſme hauteur, quoique la derniere ſoit ornée de Sculpture ; & ce qu'il y a dans la Corniche de remarquable, ce ſont les Modillons & les Denticules enſemble, contre l'opinion de pluſieurs & de Vitruve meſme, qui prétend que ces deux Ornemens ſont incompatibles, puiſqu'il n'eſt pas raiſonnable de mettre les Denticules qui ſont comme les Chevrons ſous les Modillons qui tiennent lieu de Forces. Ces deux Ornemens ſe rencontrent toutefois enſemble au Temple de Jupiter Stator dans le Marché Romain, au Temple de la Paix, à celuy de Jupiter Tonant, à la Place de Nerva, à l'Arc de Conſtantin, & à quantité de Baſtimens Modernes ; & s'il y avoit quelque raiſon pour retrancher les Denticules, ce ſeroit lorſque la Corniche eſt taillée, pour éviter la confuſion, comme on a fait au Portail du Louvre.



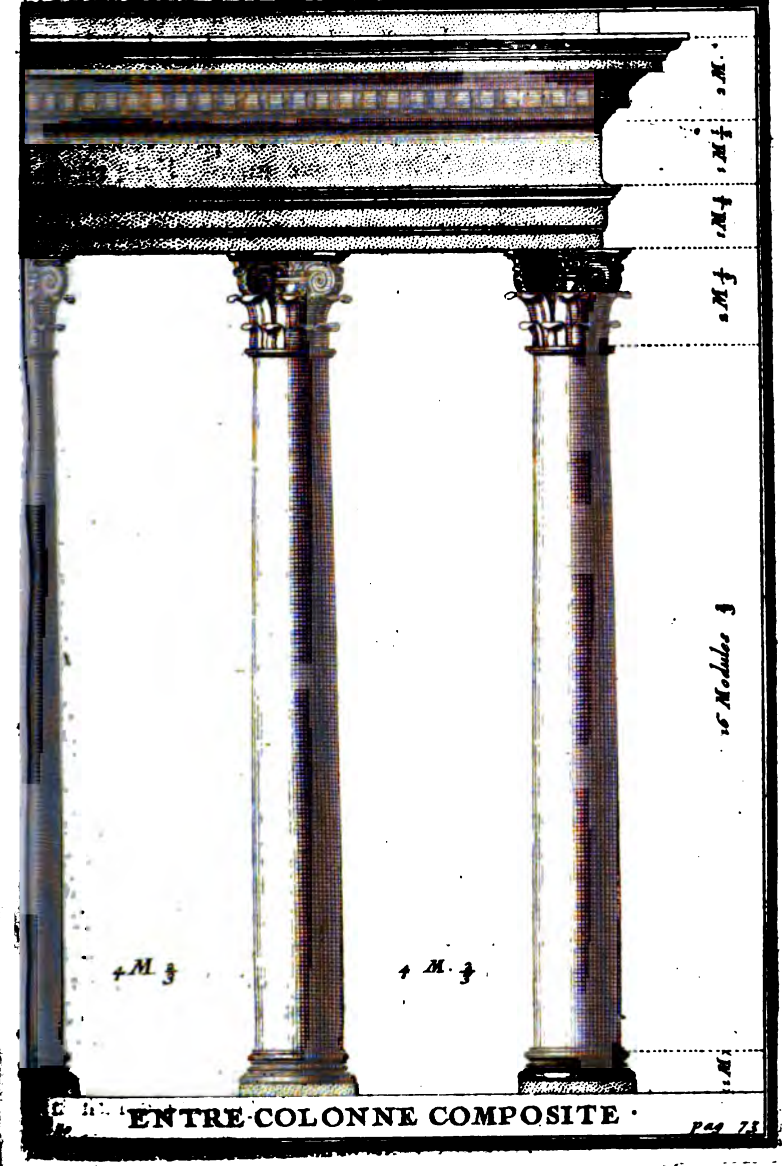
CHAPITEAU ET ENTABLEMENT CORINTHIENS

DE L'ORDRE COMPOSITE.

VIGNOLE n'a point donné les Entrecolonnes, ni les Arcs de cet Ordre, auquel il a crû que l'on pouvoit appliquer tout ce qu'il dit du Corinthien, & il s'est contenté de rapporter les differentes Moulures dont ses membres particuliers sont accompagnez; j'ay crû neanmoins que pour la perfection de l'Ouvrage il seroit bon d'en donner les figures comme dans les autres Ordres.

LEs Romains qui se sont rendus recommandables par leur Politique & par leurs Armes, se voulant aussi distinguer des autres Nations dans leurs Edifices, inventerent l'Ordre Composite que l'on appelle Italien, & que Scamozzi appelle l'Ordre Romain, qui est son veritable nom; celuy de Composé peut estre donné à toute autre composition d'Architecture, ou capricieuse ou reguliere; toutefois les mesures, les proportions & les Ornemens du Corinthien & de l'Ionique qu'il garde, font voir qu'on n'a pû s'éloigner des Ordres Grecs sans tomber dans une maniere de bastir aussi dereglée que nouvelle. Le Corinthien avoit toûjours esté l'ornement des Temples & des Palais, & les Architectes de cette Republique l'avoient toûjours employé dans leurs ouvrages, jusqu'à ce que Titus ayant ruiné la ville de Hierusalem, il luy fut élevé par le Senat & le peuple Romain un Arc de Triomphe, qui fut un genre de Bastiment aussi nouveau que l'Ordre dont ils en decorerent les Façades. Cependant cet Ordre restraint dans les mesures Corinthiennes en retint encore la Base & l'Entablement, de sorte qu'il n'y eut que le Chapiteau qui en fist la distinction : Il ne se trouve toutefois aucun exemple où les Ordres Grecs ayent esté mêlez avec les Latins: Il est neanmoins vray que dans la grande Salle des Thermes de Diocletien, de huit grandes Colonnes de Granite de 4 pieds 4 pouces de Diametre, il y en a quatre Corinthiennes

pl. 30.



ENTRE-COLONNE COMPOSITE

pag. 73

& quatre Composites, dont les Chapiteaux sont la seule difference. Les Chapiteaux Composites de cet Edifice ayant esté ruïnez, ils furent restaurez par Michel-Ange, lorsque ces Thermes furent donnez aux PP. Chartreux pour en faire leur Eglise. Ce mélange d'Ordres sur une mesme ligne est bien different de la maniere dont les Modernes en ont usé lorsqu'ils ont mis le Composite sur le Corinthien. Michel-Ange dans l'Eglise de saint Pierre a imité cette licence, puisque de trois Chapelles qu'il y a dans chaque fond circulaire, celle du milieu a des Chapiteaux Composites sous un mesme Entablement que les Corinthiennes qui sont à costé, ce que Charles Maderne a continué de faire dans la prolongation de la Nef de cette Eglise où des trois Chapelles qui sont dans trois Arcades, celle du milieu est d'Ordre Composite comme les precedentes. Il est constant que le Composite est moins délicat que le Corinthien, & que c'est avec raison que Scamozzi le met aprés l'Ionique, & qu'il prétend que le Corinthien est le comble de la perfection & de la richesse de l'Architecture; mais l'usage prévaut souvent sur les meilleures maximes & sur les raisons les plus solides, puisqu'on voit à Rome que les plus belles Façades d'Eglises sont ornées du Corinthien & du Composite par dessus, & qu'il n'y a pas un Composite qui porte un Corinthien. Le Portail de l'Eglise de S. Ignace du College Romain, ceux des Eglises du Grand Jesus, de sainte Marie *in Campitelli*, de S. André de la *Valle*, de S. Charles de *Catinari*, de S. Vincent, & S. Anastase, de sainte Martine & S. Luc, & de sainte Marie *in Via lata*, sont des exemples modernes qui peuvent avoir assez d'autorité pour établir cet usage qui est encore confirmé par le Louvre, les Thuilleries & les Eglises de la Sorbonne, du Val-de-Grace, & des Jesuites ruë S. Antoine. Il paroist pourtant que les trois Ordres Grecs du Portail de S. Gervais sont suffisans pour orner quelque bâtiment que ce soit en leur donnant la richesse des Ornemens qu'ils peuvent recevoir sans confusion chacun selon son caractere. Mais ceux qui ont mis le Composite sur le Corinthien,

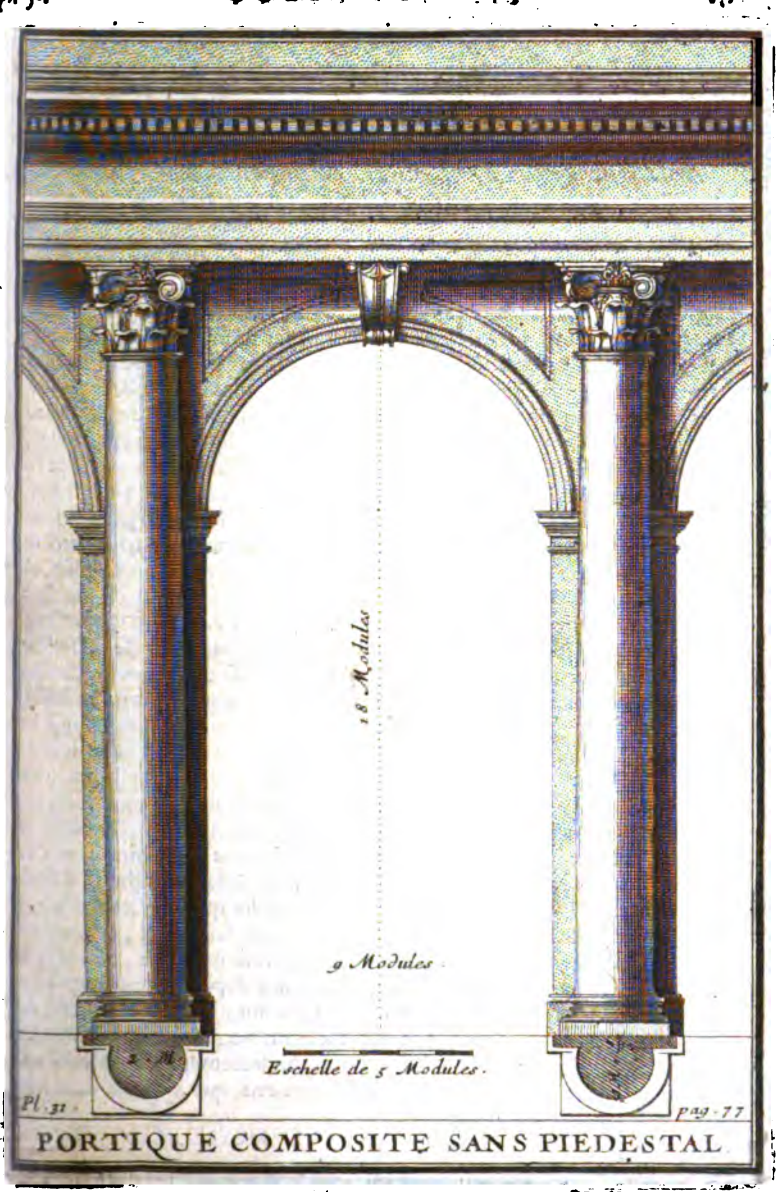
ont prétendu ramaſſer toute la richeſſe de l'Architecture ; outre qu'aprés avoir fait regner le Corinthien dedans & dehors les Temples qu'ils ont élevez, & ne reſtant plus que le Portail à terminer, ils ont eſté contraints d'y mettre le Compoſite pour atteindre à la hauteur du comble, ou bien repeter le Corinthien, comme il eſt au Portail des Jeſuites ruë S. Antoine, qui avec la quantité de ſes Ornemens eſt bien inferieur à celuy de S. Gervais. Les plus beaux Modeles Antiques de cet Ordre ſont les Arcs de Triomphe de Titus & de Septime Severe, auſquels ceux du Temple de Bacchus & de l'Arc des Orfévres ne ſont pas comparables.

Noſtre Architecte a executé l'Ordre Compoſite de ſon Livre dans l'Egliſe du Grand Jeſus à Rome, où l'on peut juger du bon effet de ſes proportions & Profils. Vitruve qui prétend avec juſtice qu'on ne peut pas pouſſer plus avant la magnificence de l'Architecture que dans le Corinthien, ne donne point d'autres proportions à de certains Ordres qu'on pourroit nommer Compoſez, que les Corinthiennes ; & ces ſortes de compoſitions ne ſont diſtinguées que par les divers Chapiteaux qu'on peut mettre ſur la tige de la Colonne Corinthienne ; ainſi il n'a point eu connoiſſance du Compoſite regulier dont le premier Modele eſt l'Arc de Titus bâti depuis la mort de cet Auteur. Palladio donne moins de hauteur au Corinthien que les plus beaux exemples Antiques, pour élever davantage le Compoſite. Cependant Vignole qui a toûjours ſuivi l'Antique le plus qu'il luy a eſté poſſible, a donné au Compoſite les proportions du Corinthien, parce qu'il a crû avec Vitruve qu'il ne changeoit que par la figure du Chapiteau ; & s'il luy a donné un Entablement different & d'autres parties, il les a renfermées dans les meſures Corinthiennes. La préciſion des Denticules ſur les Entrecolonnes, eſt encore plus à examiner en cet Ordre qu'à l'Ionique ; parce que le membre où elles ſont taillées eſt plus fort dans cette Corniche, & il faut faire tomber à plomb une Denticule ſur l'axe de la Colonne comme il eſt à l'Arc de Septime Severe. Pour le détail de ſes proportions il eſt expliqué dans la ſuite des Figures.

Portique Composite sans Piedestal.

IL semble qu'aprés avoir parlé des proportions des Arcades Corinthiennes, il ne reste rien à dire de celles-cy, puisqu'elles sont renfermées dans les mesmes mesures; toutefois il m'a paru necessaire de parler en cet endroit des Arcades en general.

LE plus grand inconvenient qui arrive lorsqu'on met les Ordres les uns sur les autres, est que les Arcades qui sont bien proportionnées dans le premier Ordre, quand par exemple il est Dorique, deviennent défectueuses dans le troisiéme s'il est Corinthien; parce que l'Entrecolonne devient trop large, à cause qu'il est necessaire que les Arcades & les Jambages répondent à plomb les uns sur les autres. On remedie à ce défaut par une licence dont on voit peu d'exemples Antiques, qui est de recouper l'Entablement & le retirer entre les Colonnes, de maniere qu'il n'ait pas plus de la Saillie que le Pilastre lorsqu'il y en a derriere la Colonne, & qu'il y en ait moins lorsqu'il n'y a point de Pilastre; car cela estant ainsi lorsqu'il y a un Fronton le Timpan est brisé, & le massif qui reste sur les Colonnes en forme de deux coins, sert à supporter la Corniche: ce qu'on peut voir au Portail de S. Gervais, au Val-de-Grace, & à plusieurs autres Façades; & cette maniere est plus supportable que celle que l'on a pratiquée avec autant de licence qu'elle est contre la raison, qui est de lever l'Arcade dans la partie de l'Entablement coupé qui ne regne plus, mais se termine dans le mur: parce qu'il n'est pas probable que la fenestre excede la hauteur du plancher, aussi ces sortes de pratiques ne se trouvent point dans les bâtimens reguliers. Au Capitole à Rome la grande fenestre du Balcon du milieu est d'une composition bizarre, l'Entablement des petites Colonnes retournant en dedans, quoique le plancher soit plus haut, puisqu'il est au niveau de la Corniche Corinthienne: & la petite Arcade qui est au Portail de sainte Marie *in Via lata* est encore moins supportable, puisqu'elle entre dans le Fronton. Il y a encore des Arcades qui ont double bandeau, comme les croisées cintrées des gros Pavillons de la Cour du Louvre, de sorte que les Ornemens qui l'environnent ont le tiers de la largeur du vuide, ce qui rend pesante une petite Arcade; & lorsqu'elle est grande elle devient aussi ridicule si l'Entablement retourne en bandeau d'Arc: & pour juger de cet Entablement servant d'Architrave, il faut voir une Porte faite depuis peu à l'Eglise de sainte Marie Egyptienne ruë de la Jussienne. Il y a aussi d'autres Arcades où le bandeau d'Arc retombe sur l'Imposte qui est porté par des Consoles, & par consequent porte à faux, j'ay parlé de ces abus afin de les éviter autant qu'il se peut faire.

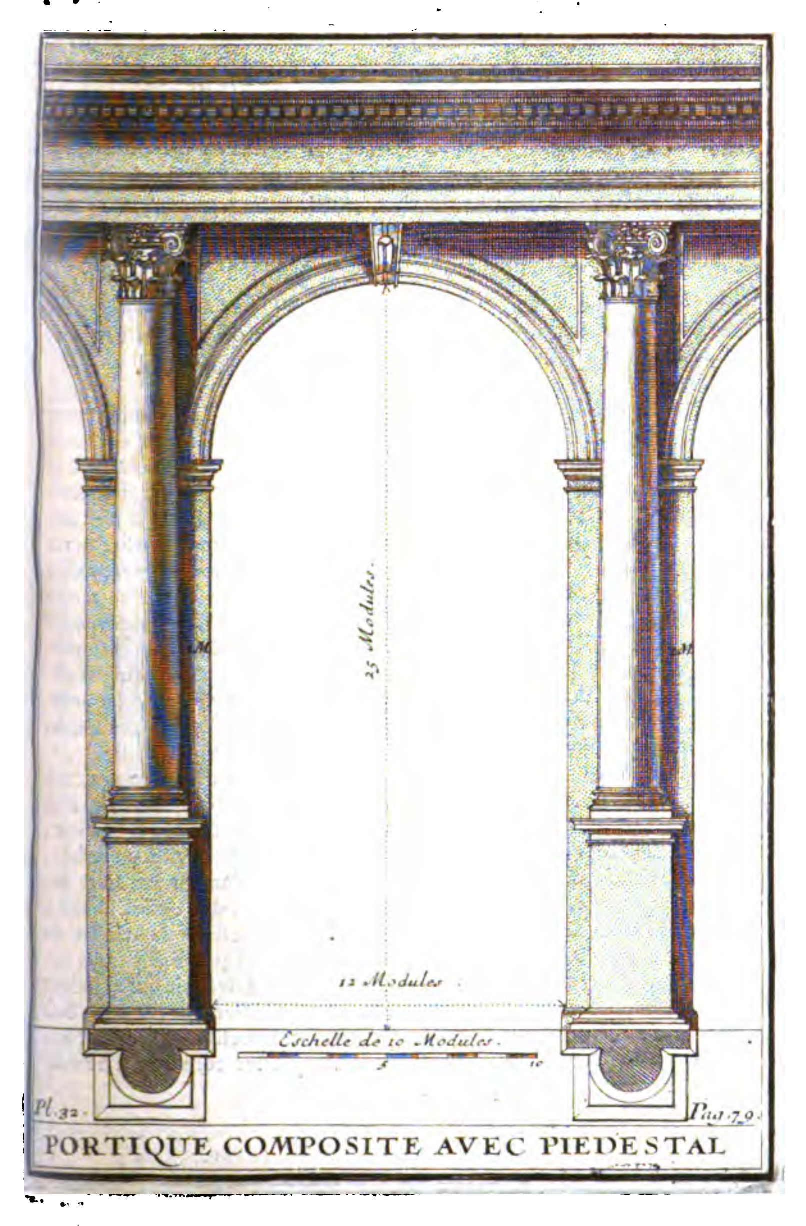


PORTIQUE COMPOSITE SANS PIEDESTAL

Portique Composite avec Piedestal.

CE discours est pour répondre à Scamozzi, & pour faire voir que Vignole a suivi l'Antique tant dans la disposition de ses Portiques que dans l'épaisseur de ses Piliers.

SCamozzi reprend Vignole d'avoir fait les Piliers ou Jambages de ses Arcades trop longs & trop étroits, quoy qu'ils ayent quatre Modules de large, & particulierement dans les Ordres Corinthien & Composite. Aprés avoir fait reflexion sur la force des Jambages qui dépend de la Charge qui est au dessus, on conviendra qu'ils sont suffisans pour y élever jusques à trois Ordres; parce que ceux de dessous seront plus courts, & le plus délicat ne portera que son Entablement avec quelque balustrade, & s'ils ne sont qu'au rez-de-chaussée sans rien porter ils ont suffisamment de face, parce que la solidité consiste dans la largeur du Tableau ou costé du Pilier sous l'Arcade. La Regle que Vignole donne d'un Module pour le bandeau de l'Arc, est celle de presque tous les Antiques. Mais ce qui m'a semblé contre la solidité, c'est lorsque des Arcades portent un mur percé de croisées, de sorte que le massif porte sur le vuide comme au Colisée, où aprés trois Ordres d'Arcades le quatriéme est un mur percé de fenestres assez petites : ce qu'a imité Michel-Ange au Palais Farnese dans la Cour, & qui n'est pas de mesme du costé du Tibre fait par Vignole. Il semble que les Portiques ne doivent porter qu'une terrasse comme aux Thuilleries & à Luxembourg, ou du moins n'avoir rien de plus pesant au dessus, comme aux loges du Palais Vatican. Or si Scamozzi a condamné les Jambages des Portiques de Vignole, quel jugement a-t-il pû faire des Colonnes seules qui portent des Appartemens entiers? comme il a pû voir dans le Palais de la Chancellerie qui estoit fait de son temps & basti par Bramante, où il n'y a qu'une Colonne entre deux Arcades, & où sur le second Portique il y a des Appartemens; s'il y avoit au moins deux Colonnes de front entre chaque Arcade comme au Palais Borghese, il semble que les Portiques auroient plus de grace. Enfin quoique les Basiliques telles que sont celles de sainte Marie Majeure, de saint Paul, & plusieurs autres, ne soient pas des exemples d'Architecture reguliere, estant faits dans un siecle barbare & ignorant; cependant depuis le temps qu'elles subsistent on peut juger de la force des Colonnes seules qui portent de grands murs & des plafonds, & à plus forte raison on peut approuver les Piliers des Portiques de Vignole, qui ont non seulement une solidité apparente, mais essentielle quand ils ne seroient que quarrez dans leur Plan sans aucune Colonne.



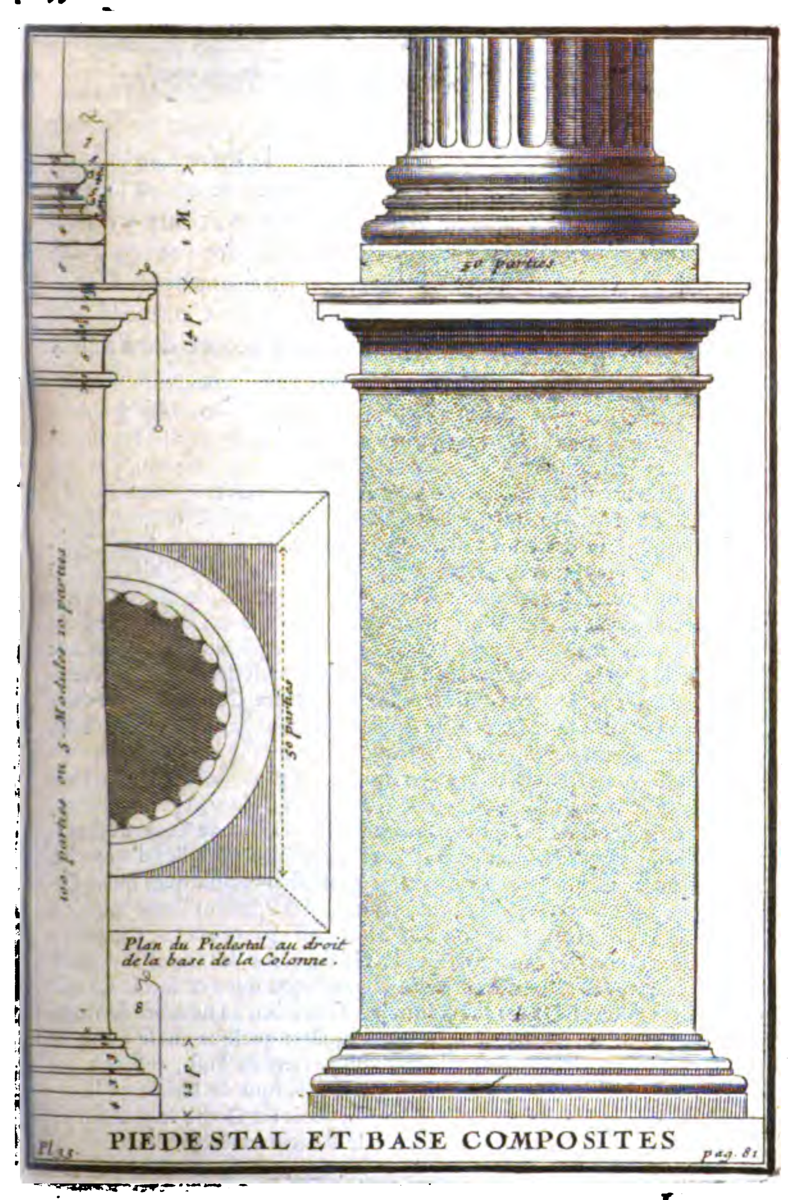
PORTIQUE COMPOSITE AVEC PIEDESTAL

Piedestal & Base Composite.

CE Piedestal Composite garde les mesures du Corinthien, & n'en est different que par les membres de la *Corniche* & de la Base, comme on le peut aisément remarquer : c'est par cette raison que je n'ay pas jugé necessaire de faire des Entrecolonnes, ni des Arcs propres & particuliers à cet Ordre, m'en rapportant à ce que j'en ay dit du Corinthien, & j'ay marqué seulement la difference de la Base du Chapiteau & de ses autres Ornemens, comme on le voit en son lieu.

LE Piedestal de l'Arc de Titus est un des plus beaux qu'on puisse trouver pour cet Ordre, & particulierement la Base qui est la mesme que Scamozzi donne au Corinthien, & qui est riche de Moulures. Il arrive rarement que cet Ordre soit au rez-de-chaussée s'il n'est seul, & même quand il y seroit, il faut toûjours un Socle pour l'élever, & il est alors presque impossible de se servir des proportions de Vignole lorsqu'on veut conserver le Dé de la hauteur qu'il est: mais il faut prendre garde aussi de ne pas faire le Socle si haut qu'il diminuë la hauteur du Piedestal, comme il est dans la Cour du Louvre au second Ordre, où le Socle & la Base sont plus de la moitié de la hauteur du Piedestal dont le Dé n'a pas mesme autant de hauteur que de largeur ; & lorsque le Piedestal ne peut pas estre plus haut que la sixiéme partie de la Colonne, il vaut mieux ne mettre qu'un Socle comme au Portail du Louvre ; Celuy de la Fontaine des saints Innocens ruë saint Denis est un des mieux proportionnez.

La plûpart des Architectes mettent des Tables ou en saillie ou en creux dans le Dé des Piedestaux, sans considerer le caractere de l'Ordre. Pour celles en saillie, elles ne conviennent qu'aux Ordres Toscan & Dorique ; & pour celles des trois autres Ordres elles doivent estre prises en dedans ; ce que les anciens n'ont presque point pratiqué de l'une ni de l'autre maniere, parce qu'il semble que cela repugne à la solidité : elles ne sont à propos qu'à des Acroteres de Frontons & à des Piedestaux de balustres ou de figures. Pour la Base de cette Colonne elle paroist plus belle que la Corinthienne, parce qu'il n'y a pas cette double Astragale qui a quelque chose de chetif : ce peu de distinction en fait la difference, & cette Base estoit à un Ordre Corinthien des Thermes de Diocletien. Or il est bon dans tous les Ordres que les Bases & autres parties concourent à les distinguer comme les Chapiteaux.

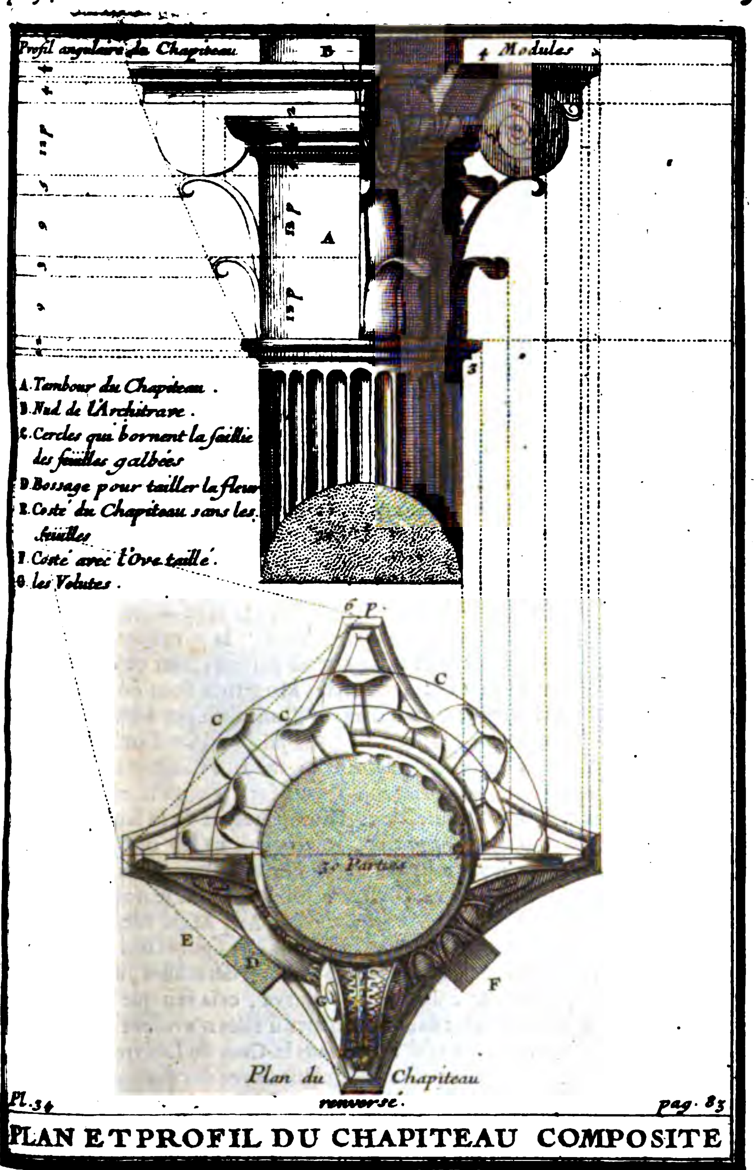


PIEDESTAL ET BASE COMPOSITES

Plan & Profil du Chapiteau Composite.

LE Plan & le Profil de ce Chapiteau Composite se font de la même maniere qu'on l'a expliqué à l'Ordre Corinthien; la seule difference qui s'y trouve consiste en ce qu'au lieu des Caulicoles qui sont au Chapiteau Corinthien, celuy-cy a des Volutes faites à la maniere de celles de l'Ordre Ionique. Les Anciens Romains ayant pris une partie du Chapiteau Corinthien & une partie de l'Ionique, en firent un Composé dans lequel ils assemblerent ce qu'il y avoit de beauté dans l'un & dans l'autre de ces deux Ordres.

SI ce que Vitruve dit pour expliquer l'intention des Anciens Romains sur l'invention du Chapiteau Composite estoit vray, il faudroit inferer que le Chapiteau Composite seroit plus beau que le Corinthien, puisqu'il renferme les beautez de l'Ionique avec celles de cet Ordre; neanmoins il paroist plus pesant que le Corinthien; mais il a tant de beauté & de richesse, qu'aprés le Corinthien il a esté depuis impossible de trouver un Chapiteau qui eust plus de grace que celuy-cy. Les marques particulieres de sa distinction sont les Volutes & les Oves du Chapiteau Ionique; les Anciens l'ont ordinairement enrichi de feüilles d'Acanthe ou de Persil plûtost que d'Olivier; les trois plus beaux Modeles de ce Chapiteau sont les Arcs de Titus & de Septime Severe & les Thermes de Diocletien. Entre les exemples Modernes un des plus considerables de l'Ordre Composite est celuy de la grande Gallerie du Louvre, ouvrage également grand & magnifique. Parmi les Chapiteaux de cette Gallerie, il y en a de mieux taillez les uns que les autres, & particulierement quatre, où à la place de la fleur il y a une H couronnée qui est la premiere lettre du nom d'Henry Quatriéme qui l'a fait bâtir. Cependant l'Ordre Composite de la Cour du Louvre est taillé de feüilles d'Olivier, parce que le Corinthien est de feüilles d'Acanthe. Pour la Saillie des feüilles, il y faut faire les mesmes remarques qu'au Corinthien; mais pour la hauteur du Chapiteau des Pilastres il me semble à propos de luy en donner plus qu'au Corinthien; parce que ce Chapiteau devient trop quarré, comme il paroist à la Fontaine des saints Innocens; à l'Arc de Titus il est plus haut de deux parties, quoique ce soit le Chapiteau d'une Colonne. Quant aux Cannelures elles sont au nombre de vingt-quatre comme au Corinthien, & pour ajoûter quelque chose à leur richesse, on y peut mettre des roseaux jusqu'au tiers du Fust, desquels sortent de petites branches, ainsi qu'il y en a à l'Ionique de Philbert de Lorme au Palais des Thuileries, ce qui fera devenir cet Ordre le plus riche, comme le Corinthien est le plus délicat de l'Architecture.



PLAN ET PROFIL DU CHAPITEAU COMPOSITE

Chapiteau & Entablement Composites.

CEtte partie d'Ordonnance Composite qui comprend le Chapiteau, l'Architrave, la Frise & la Corniche est tirée de plusieurs morceaux qui se trouvent parmi les Antiquitez de Rome; je l'ay reduite aux mesmes proportions que dans l'Ordre Corinthien, *& parce que les mesures de ces parties* sont exactement marquées dans la figure elles s'y font assez connoistre par elles-mesmes.

LEs proportions de cet Entablement sont si semblables à celles de l'Ordre Corinthien, que la Corniche de ce Composite n'a de saillie que deux minutes de moins; pour les hauteurs des trois principales parties elles sont pareilles au Corinthien. L'Architrave dont Vignole se sert est imité du Frontispice de Neron & d'un Temple que Palladio dit avoir esté dedié à Mars, & qui est appellé la Basilique d'Antonin dans le Livre des Edifices Antiques de Rome du sieur des Godets: la Frise de cet Edifice est bombée, mais d'une maniere assez particuliere, la partie courbe estant entre deux Listeaux, ainsi cette Frise a trois parties; pour ce qui est de la Frise bombée la plûpart des Architectes Modernes l'ont donnée à cet Ordre à cause qu'elle est ordinairement à l'Ionique: cet adoucissement de la Frise sur l'Architrave est pratiqué par Palladio à son Corinthien, & elle est de mesme à l'Arc de Septime Severe. La Frise doit estre ornée dans cet Ordre lorsque les Moulures sont taillées, puisqu'il renferme la plus grande richesse de l'Architecture. Pour ce qui est de la sculpture des Frises dont il est à propos de parler, les Anciens ne luy ont pas donné un grand relief lorsqu'il n'y a eu que des rinceaux d'Ornemens, & en cela ils ont imité la broderie dont elle a pris son origine & le nom de Frise, parce que les Phrygiens excelloient dans cet Art. Mais lorsqu'ils ont voulu exprimer des Sacrifices & des Histoires, les figures ont eu tant de relief qu'elles ont quelquefois des parties entieres détachées, comme on voit à l'Arc de Titus, & à la Place de Nerva, cela fait que la plûpart sont ruïnées, & elles seroient dans leur entier si elles n'avoient esté qu'en bas relief. Ce grand relief a esté imité dans la Cour du Louvre à l'Ordre Composite, où on voit des enfans entrelassez avec des Festons qui sont taillez avec tant d'Art, que cette Frise est estimée par les connoisseurs un des beaux morceaux de Sculpture qui ait esté fait. Mais il faut avoüer

A. Rinceaux de feuillages
B. Congé qui joint la Friseau listeau de l'Architrave
C. Volutes angulaires
D. Feüilles de Persil.
E. Fleuron F. Denticules
H. Metoches.

Pl. 35 Pag. 87

Profil du Pilastre

CHAPITEAU ET ENTABLEMENT COMPOSITES

que cette richesse apporte quelque confusion pour peu que l'on soit éloigné de l'objet. La Frise que Michel-Ange a taillée à son Ionique du Palais Farnese n'a pas un si grand relief, & je crois que la Sculpture des Frises ne doit pas avoir plus de relief que celle du Temple d'Antonin & de Faustine dont Vignole a orné son Ionique. Ce relief doit estre reglé par la grandeur de l'Edifice, par la distance du lieu dont il doit estre vû, & par le caractere de l'Ordre auquel il est employé Il faut aussi que les Ornemens y soient mis avec jugement, ensorte qu'ils distinguent le genre d'Edifice, & que l'on puisse deviner par cette seule partie l'usage auquel il est destiné : ainsi on connoist que trois Colonnes qui sont enterrées sur le penchant du Mont Capitolin servoient à un Temple, par les instrumens de la Religion qui s'y voyent dans la Frise ; & de mesme des autres bastimens dont l'on a jugé de l'usage par quelques symboles qui en sont restez. La Frise peut aussi recevoir des Inscriptions comme celle du Portique du Pantheon, & d'une infinité d'autres bastimens tant anciens que modernes ; & lorsque l'inscription ne peut tenir toute dans la Frise, & qu'on n'en veut mettre que quelque partie dans les Faces de l'Architrave comme au mesme Pantheon, il faut rabattre ces Faces & Moulures au mesme arasement que la Frise, comme il a esté pratiqué au Temple de la Concorde, & au grand Porche de la Sorbonne dans la Cour.

Aprés avoir donné un Chapiteau à cet Ordre, lorsqu'il a esté besoin de le couronner, les Architectes ont esté de differens avis, entre lesquels Serlio s'est rendu singulier, en luy donnant la Corniche du Couronnement du Colisée qui est mesme trop rustique pour un Ordre Toscan : celuy de l'Arc de Titus qui est le premier qui a esté fait, a retenu l'Entablement Corinthien, parce que sa Colonne gardoit les mesmes proportions, ainsi que dans les Thermes de Diocletien, à cause des autres Chapiteaux Corinthiens, ce qui a esté imité dans la Cour du Louvre, parce que l'Entablement Corinthien de Vitruve (qui n'est autre que l'Ionique) avoit esté déja mis à l'Ordre de dessous. Pour la grande Gallerie elle est couronnée de l'Entablement Corinthien, afin d'avoir une plus grande Saillie par la portée des Modillons qui sont en ce bastiment les plus longs qui ayent esté faits, parce qu'il falloit que cette Corniche parut Gigantesque pour estre veuë en dehors au delà de la riviere, & en dedans de la Cour qui a plus de cent quarante toises de large. Vignole a pris la Corniche de l'Arc de Septime Severe, dont il a mieux dessiné le Profil. Enfin d'autres Architectes ne voulant pas se servir de l'Entablement Corinthien, & trouvant que celuy de Vignole approchoit trop de l'Ionique, luy en ont donné un particulier semblable à celuy du Frontispice de Neron, & avec des Mutules sans Ornemens, ce qui est plus à propos pour les dehors que pour les dedans : cette sorte de Corniche ne pouvant pas

estre ornée selon la délicatesse convenable à cet Ordre, comme on le peut voir au Portail de l'Eglise de Sorbonne, à celuy du Val-de-Grace, & en quantité d'autres bastimens à Rome & à Paris; cette Corniche aussi devient trop simple lorsqu'il n'y a ni Modillons ni Denticules comme à la Fontaine des saints Innocens, ainsi tout ce qu'on peut conclure est de mettre l'Entablement de Vignole dans les dedans, comme cet Architecte a fait à l'Eglise du grand Jesus à Rome, & celuy du Frontispice de Neron dans les dehors, particulierement lorsque la distance dont on le doit voir est considerable, & que l'Ordre est élevé.

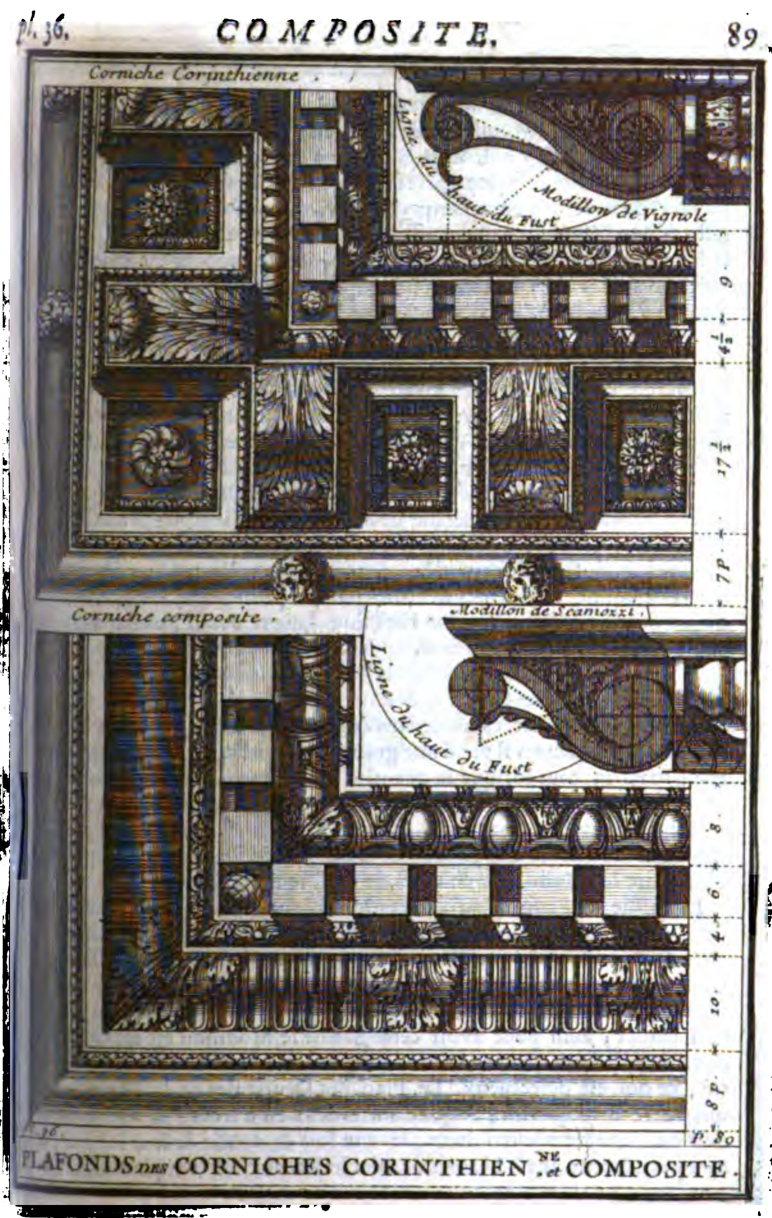


Plafonds des Corniches Corinthienne & Composite.

AFin d'éviter la confusion j'ay transporté icy les Plafonds des Corniches Corinthienne & Composite sur la mesme échelle, pour en remarquer plus distinctement les parties.

LE Plafond dans la Corniche estant ce qui paroist davantage & ce qui est le plus à couvert, on ne peut pas douter qu'il n'ait dû avoir tous les Ornemens dont l'Art le peut enrichir ; c'est pourquoy dans la Corniche Corinthienne qui est la plus belle, outre les Modillons on a encore mis des roses dans de petits paneaux ou caisses ; quelques Anciens ont pris le soin de les rendre parfaitement quarrées ; parce que les roses sont rondes, & je crois qu'ils ont preferé cette raison à celle de mettre les Modillons à plomb sur l'axe de la Colonne, & Vignole en mettant les Modillons perpendiculaires sur les Colonnes, a negligé de faire les caisses de ses roses quarrées, ce que l'on n'approuve pas ; c'est pourquoy pour la perfection du Corinthien, il faut faire repondre les Modillons sur le milieu des Colonnes, & rendre les caisses des entre-Modillons parfaitement quarrées, comme il a esté observé dans les ouvrages Modernes faits avec exactitude ; d'autres ont serré les Modillons, de sorte qu'il n'y a eu gueres que l'espace d'un Modillon entre-deux ; & ce Plafond a esté sans roses comme à la grande Gallerie du Louvre, où je ne sçay si l'Architecte n'auroit point pretendu que les Modillons fussent les solives du plancher sous le comble ; & qu'ainsi ils dussent estre espacez tant plein que vuide, car il n'y a des roses qu'aux retours des avant-corps & aux angles, & ces roses comme au Temple de la Paix & au Colisée n'ont point de caisses, parce que le Larmier est un peu foible : & la plûpart de ces roses sont appliquées à ce Plafond & tiennent avec des boulons de fer. Pour les Ornemens dont les Modillons doivent estre taillez, ce sont ordinairement des feüilles pareilles à celles du Chapiteau, ou bien quelque autre figure comme à l'Arc de Titus, où il y a des Dauphins & à la Corniche Corinthienne qui sert d'imposte à l'Arc de Constantin, où il y a de petits aigles & des coquilles comme il y en avoit au Temple de Neptune. Il y a aussi des Modillons qui sont attachez à une petite table, comme au Portique du Pantheon ; & enfin je ne sçay pourquoy l'Architecte de la Maison quarrée de Nismes les a mis à contre-sens de ce qu'ils doivent estre, faisant paroistre par le devant la partie par laquelle ils

pl. 36.



PLAFONDS DES CORNICHES CORINTHIEN.NE et COMPOSITE.

ſont attachez à la Corniche, exemple unique & extravagant. Le Modillon eſt different du Mutule en ce qu'il reſſemble à une Conſole poſée en encorbellement. Il y a deux enroulemens & l'un & l'autre doit eſtre tracé avec beaucoup de grace, principalement lorſque l'ouvrage eſt grand: les Nervures de ces enroulemens qui viennent former le baluſtre à la teſte du Modillon doivent paroiſtre ſous la feüille de revers, enſorte que la legereté de cette feüille n'en cache point le contour, comme on les voit travaillées avec beaucoup de propreté aux trois Colonnes de *Campo Vaccino* à Rome. Scamozzi enſeigne le moyen de tracer ces enroulemens, mais il s'en faut plûtoſt rapporter à la grace que le deſſein y donne lorſqu'il plaiſt à l'œil, qu'au contour Geometrique qui en oſte toute la legereté; toutefois pour ſatisfaire ceux qui en voudroient faire l'operation en grand ſur le carton, j'y ay joint la maniere de Scamozzi reduite dans les meſures de Vignole. Les Anciens ont affecté de faire les roſes differentes dans le Plafond d'une Corniche, & cette varieté eſt aſſez agreable, ce que les Modernes ont auſſi imité. Dans le Plafond de la Corniche du dedans de l'Egliſe de ſaint Pierre, elles ſont preſque toutes differentes; & cette Corniche avec ſes retours a plus de trois cens toiſes de continuité ſans interruption, & rentre dans elle-meſme. Il faut obſerver de donner aux caiſſes des roſes plus de profondeur qu'à la Moulure qui en fait la bordure, comme elles ſont dans ce Profil, parce que l'obſcurité que cauſe cette profondeur contribuë à faire détacher la roſe du fond de la caiſſe, & ces roſes ne doivent jamais remplir tout-à-fait l'eſpace du fond. On les fait de differentes manieres, comme j'ay déja dit, les unes ſont renfoncées en dedans comme des Baſſins de ſacrifices, & du milieu des autres il pend une graine qui ſemble former un gros bouton; mais ſur tout lorſque la quantité empêche de les pouvoir faire toutes differentes, il eſt à propos que celles qui ſont repetées ſoient des mêmes feüilles que le Chapiteau & les Modillons; ſi les ouvrages eſtoient de marbre & que les Chapiteaux & Baſes fuſſent de bronze, on pourroit alors faire les Modillons de roſes de meſme métail.

La Saillie du Plafond au delà des Modillons a eſté faite au Frontiſpice de Neron, dont Scamozzi s'eſt ſervi au Corinthien & au Compoſite; cette Saillie eſt inutile au Corinthien, ſi ce n'eſt dans un Coloſſe de bâtiment, comme à la Corniche de l'Egliſe de ſaint Pierre, où il s'en faut preſque la largeur de la teſte d'un Modillon qu'elle ne vienne au devant du Larmier; auſſi pour avoir cette Saillie le Modillon eſt retiré en arriere de telle ſorte que par le Profil ſon enroulement ne paroiſt qu'à moitié, ce qui eſt défectueux. Le Plan des Denticules de la Corniche eſt quarré & a ſix parties, l'eſpace entre-deux en a trois, & leur hauteur doit eſtre toûjours ſeſquialtere, ou une fois & demie de leur largeur, & non pas comme aux Thermes de Diocletien où elles ſont plus larges que

hautes. Il y a icy une pomme de pin à l'Angle de retour comme à l'Arc de Septime Severe, & il faut faire ensorte qu'il y ait toûjours une Denticule à plomb sur l'axe de la Colonne comme à cet Arc; ce que Vignole qui est si regulier n'a pas fait: quoique ces minuties soient de peu de consequence elles marquent dans un ouvrage l'étude de l'Architecte & l'exactitude des Ouvriers.

A l'égard du Plafond de la Corniche Composite, sa beauté consiste à contourner avec grace la grande doucine qui soûtient le Larmier ou la Mouchette pendante. Cette Moulure peut recevoir plusieurs sortes d'Ornemens comme des canaux avec des roseaux ou bastons & des feüilles de diverses sortes, particulierement comme celles du Chapiteau; & il se met toûjours une grande feüille dans l'Angle pour cacher le vuide qui se feroit, les canaux ne se pouvant racorder.

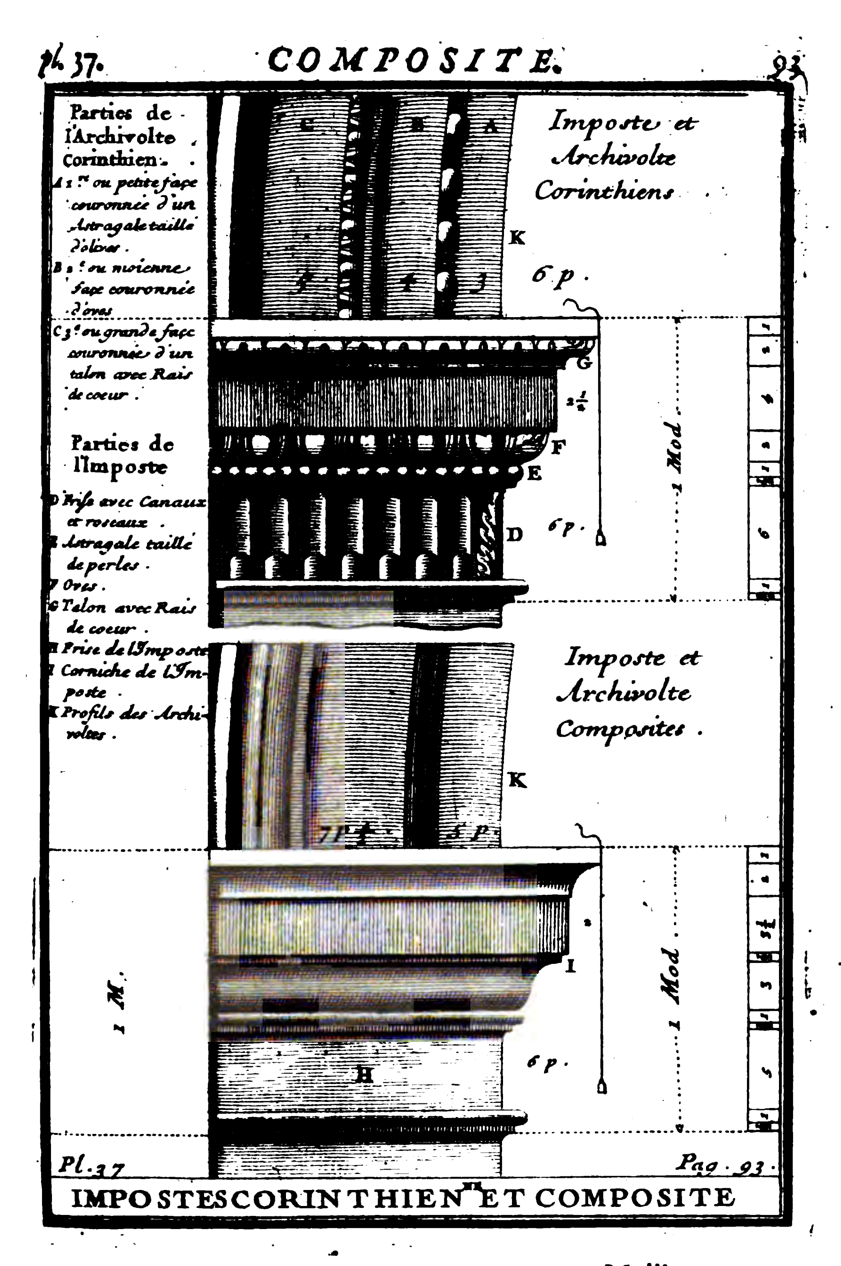
Les Gargoüilles qu'on met aux Cimaises doivent estre à plomb sur les Colonnes, ou sur les Modillons lorsqu'on en met autant qu'il y a de Modillons, comme à la Corniche du Palais Farnese, & à l'Entablement Corinthien de Vignole; leur usage est pour égoûter les eaux de la Corniche par une petite rigole qu'on taille dans la Cimaise: il n'y en doit avoir qu'à celles qui sont de niveau, ainsi il n'en faut point aux Corniches rampantes ou circulaires des Frontons, comme il s'en voit au Portail des Minimes; parce que cet Ornement tirant son origine de la necessité, il faut toûjours y conserver de la vray-semblance, quand mesme ces Gargoüilles ne serviroient que d'ornement: il ne les faut nullement employer dans un lieu couvert, on se sert ordinairement de Mufles de Lions; mais on y peut mettre toutes autres figures, comme masques & testes d'animaux, comme on voit de petits soleils dans des fleurs aux trois Colonnes de *Campo Vaccino*.



Impostes Corinthienne & Composite.

J'Ay reporté icy l'Imposte Corinthienne qui est à l'Original avec le Piedestal pour en faire paroistre les parties plus en grand, & j'y ay ajoûté une Imposte Composite qui manquoit au Livre de Vignole dans les mêmes mesures de la Corinthienne.

L'Imposte est une partie si essentielle dans la Composition des Ordonnances, que lorsqu'il n'y en a point il arrive qu'à l'endroit où la ligne courbe de l'Arc se joint à la ligne à plomb de l'Alette ou pied droit, il semble qu'il y ait un jaret ou coude, quelque exactitude que l'on ait apporté dans l'execution de l'ouvrage ; ce qu'on peut observer à la Porte neuve du Louvre du costé de la riviere au soubassement de l'Ordre Corinthien ; à la Porte du Palais Farnese, à celles des Ecuries de Versailles & à une infinité d'autres. Cette surprise de la veuë est semblable à celle qui arrive aux Frontons, où ce filet sur le Larmier, qui est la Base du Triangle si le Fronton est pointu, ou la corde de l'Arc s'il est rond, paroist se courber insensiblement vers le milieu, quoy qu'il soit effectivement droit. Feu Monsieur Mansard s'estoit apperceu de cette fausse apparence, & soit qu'il y ait voulu remedier ou du moins rendre ce défaut moins sensible, il a augmenté de grosseur ce filet au dessus du Talon qui couronne le Larmier à l'Ordre Dorique du Portail des Minimes, ce qui neanmoins n'empêche pas tout-à-fait la courbure que l'Optique fait paroistre à cette Corniche, aussi je ne crois pas que ce soit pour cette seule raison, mais plûtost pour fortifier ce petit filet, qui estant la derniere Moulure de la Corniche semble estre trop sec & facile à se ruiner, ce qui n'est pas lorsqu'il est sous la Cimaise. Mais pour revenir aux Impostes on peut dire que celles de Vignole sont tres regulieres, en quoy il n'a pas suivi la plûpart des bâtimens Antiques où elles ont une si grande Saillie qu'elles semblent estre plûtost des Corniches d'Entablemens que des Coussinets pour recevoir la retombée des Arcades, de sorte que celuy de l'Arc de Septime Severe a plus de Moulures qu'une Corniche Ionique, & celle de l'Arc de Constantin est une Corniche Corinthienne avec des Modillons. C'est delà qu'est venu l'abus que les Modernes ont introduit, appuyez sur ces exemples anciens, où l'Imposte excede la Saillie du Pilastre, & ce qui est de plus singulier est que Michel-Ange n'a point évité ce défaut dans l'Eglise de saint Pierre où l'Imposte est plus saillante une fois que le Pi-


Parties de l'Archivolte Corinthien.
A 1.re ou petite face couronnée d'un Astragale taillé d'olives.
B 2.e ou moienne face couronnée d'oves
C 3.e ou grande face couronnée d'un talon avec Rais de coeur.
Parties de l'Imposte
D Frise avec Canaux et roseaux.
E Astragale taillé de perles.
F Oves.
G Talon avec Rais de coeur.
H Frise de l'Imposte
I Corniche de l'Imposte.
K Profils des Archivoltes.
Imposte et Archivolte Corinthiens.
Imposte et Archivolte Composites.
1 Mod.
1 M.
6 p.
Pl. 37
Pag. 93.
IMPOSTES CORINTHIEN ET COMPOSITE

lastre, parce qu'il a donné un plafond à la Mouchette pendante de cette Imposte dont la Saillie eust esté suffisante si le Pilastre en eust eu un peu plus : cela sur tout est desagreable à voir par le Profil. Cette defectuosité se trouve encore à l'Ordre Dorique du Portail de saint Gervais, quoy que ce ne soit que l'Imposte de Vignole qui n'a de saillie qu'un tiers de Module; mais le Pilastre est moindre que cette Saillie. Il y a trois manieres de se servir de l'Imposte pour éviter cette Saillie au delà du corps du Pilastre : la premiere est de se contenir dans la regle de Vignole; ainsi il faut donner le sixiéme du Diametre à la Saillie du Pilastre, & c'est la meilleure maniere; la seconde est de tailler l'Imposte & le Bandeau ou Archivolte de l'Arc dans le massif du mur donnant de largeur à l'avant-corps à costé du Pilastre, la Saillie de la Base, comme aux Arcades de l'Eglise du Val-de-Grace : & la troisiéme maniere est de mutiler l'Imposte, & faisant une Plate-bande continuë l'orner de quelques Moulures qui fassent de petits Cadres, ainsi qu'il se voit à la Fontaine des saints Innocens, ou les remplir de Postes, Guillochis, Entrelas, & autres Ornemens, comme à la Façade du Louvre du costé de la riviere & dans la Cour. Quelquefois l'Entablement d'un Ordre devient l'Imposte d'une Arcade ou d'une Voute, comme il est au Pantheon, au Temple de la Paix, & aux Thermes de Diocletien, ce qui réüssit avec succés dans les Eglises modernes; & pour lors il faut conformer la Saillie de la Corniche de l'Ordre avec la grandeur du lieu, & c'est en cela que consiste la plus belle proportion des Temples, dont la hauteur doit le plus qu'il se peut approcher du double de leur largeur. Il est necessaire que l'Imposte qui n'est point pris dans le massif du mur regne entre les Colonnes ou Pilastres quand mesme il n'y auroit point d'Arcades, & qu'elle serve de Corniche de Couronnement aux niches ou croisées, ce qui contribuë beaucoup à la décoration des Façades, & ce que Scamozzi recommande fort.

Pour l'Imposte pris dans le massif du mur, comme elle est au Val-de-Grace, c'est une licence des Architectes Modernes qui n'est pas tout-à-fait approuvée dans la severité des regles de l'Art, parce que cette maniere altere la solidité du massif où il ne doit avoir aucun ornement foüillé, mais plûtost saillant; comme on le remarque aux Renommées & autres Sculptures que les Anciens ont mises aux Timpans des Arcades des Arcs de Triomphe.

L'Archivolte ou Bandeau d'Arc sert à cacher les joints des voussoirs d'une Arcade lorsqu'on n'en veut pas faire voir l'appareil, les joints estans bien remplis. Il conserve ordinairement le mesme Profil que l'Architrave : ainsi que les Chambranles des Portes. Il doit avoir un peu moins de Saillie que l'Imposte. Vignole en détermine la largeur à un Module qui est une fort belle proportion, parce que s'il estoit plus large l'Arc

paroiſtroit trop peſant & ne ſeroit pas proportionné aux Alettes & aux Colonnes ; & ſi au contraire il eſtoit plus étroit, il ne ſembleroit pas qu'il puſt récouvrir les crocettes des claveaux qui ferment l'Arc. Il y a quelques Edifices antiques où cette partie a eſté omiſe comme au Theatre de Marcellus, ce qui fait un ſi méchant effet qu'il ſemble que ce ſoit une Arcade ruſtique dans un Ordre délicat, tel qu'eſt l'Ionique qui en eſt l'Ordre ſuperieur. Il y en a d'autres qui ont voulu ſe ſervir de la Corniche d'un Ordre pour retourner en Archivolte, ce qui ne ſe doit mettre en œuvre que lorſque la Corniche du meſme Ordre ſert d'Impoſte à l'Arc, ainſi qu'il eſt à la Porte de l'Hoſtel-Dieu ruë de la Bucherie, & au Portail des Invalides. Je ne parle point icy des diverſes manieres d'orner les Arcades, comme des Platte-bandes avec des Feſtons, des Guillochis & autres Ornemens qui ſervent d'Archivoltes, parce qu'il s'agit icy des Ordres où toutes les parties doivent avoir relation entr'elles par une regularité dont on eſt convenu, afin que chaque Ordre ait toutes ſes dépendances conformes à ſon caractere ; de ſorte que voyant le Chambranle d'une Feneſtre ou d'une Porte, l'Archivolte & l'Impoſte d'une Arcade, on puiſſe dire cette Feneſtre, Porte ou Arcade eſt Dorique ou Ionique, &c. Ce que Vitruve a eu intention de faire connoiſtre lorſqu'il nous a donné des Portes Doriques, Ioniques & Atticurges. Quoy qu'il en ſoit, ces parties doivent eſtre ornées ſelon la richeſſe ou la ſimplicité de l'Ordre dont elles ſont tirées.

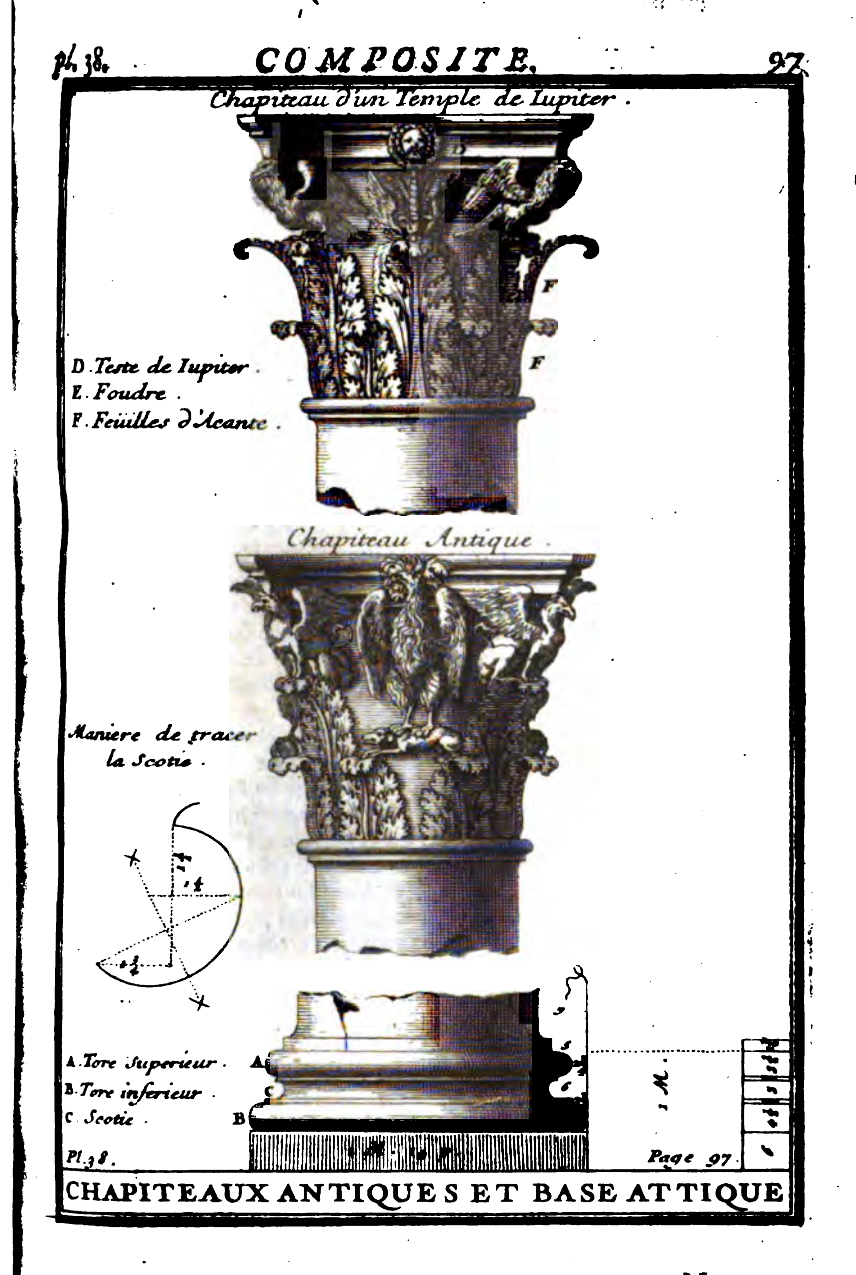
L'Impoſte & l'Archivolte Compoſites que je donne ſur les meſures de Vignole, peuvent recevoir des Ornemens ſur leurs Moulures comme les Corinthiennes, ce qui ne ſe pratique que lorſque les Moulures de l'Entablement ſont ornées.



Chapiteaux Antiques & Base Attique.

L'On trouve parmy les Antiquitez de Rome une diverſité preſque infinie de Chapiteaux qui n'ont point de noms particuliers, & que l'on peut toutefois comprendre ſous le nom general de Chapiteaux Compoſites, d'autant plus qu'ils ſuivent les principales meſures de ceux qui tirent leur origine de l'Ionique & du Corinthien. Dans quelques-uns de ces Chapiteaux il y a des Animaux au lieu de Tigetes & de Volutes, & dans d'autres, des Cornes d'Abondance, ou d'autres Ornemens convenables au ſujet auquel ils eſtoient deſtinez; ainſi l'on peut voir par les Aigles qui ſont au lieu des Volutes, & par les teſtes de Jupiter qui ſont à la place des fleurs, avec des Foudres au deſſous dans le premier des Chapiteaux qui ſont deſſinez en cet endroit, qu'il eſt tiré de quelque Temple conſacré à Jupiter: de meſme l'on peut dire que cet autre qui a quatre Grifons au lieu de Volutes, & quatre Aigles au milieu qui tiennent chacun un Chien dans leurs ſerres, eſtoit employé au Temple de quelque autre Divinité. La proportion de ces Chapiteaux eſt la meſme que celle du Corinthien, *dont il eſt different par ces animaux qui y ont eſté ajoûtez.*

LEs Egyptiens ont eſté les premiers qui ont gravé leurs penſées ſur les pierres, & qui faiſant parler les marbres par leurs hieroglyphes ont laiſſé à la poſterité les principes de leur Philoſophie. La Sculpture alors ſans deſſein, ſignifioit beaucoup de choſes qu'elle ne pourroit pas exprimer à preſent par de grands Bas-reliefs: ainſi cette Nation ſçavante a fait connoiſtre qu'on ne devoit jamais épargner ni travail



CHAPITEAUX ANTIQUES ET BASE ATTIQUE

ni matiere pour rendre éternelles les belles conceptions de l'esprit. Or comme la memoire des grands personnages subsiste par les Monumens, on a depuis recherché avec soin de marquer par des Ornemens, pour qui ces bastimens avoient esté construits ; & on ne s'est pas contenté de leurs images, mais les Architectes se sont étudiez à faire paroistre dans les moindres parties de l'Edifice des symboles qui fussent le caractere de leur distinction. C'est par les restes de la Sculpture antique que nous jugeons de la consecration des Temples & des Arcs de Triomphe, & aprés les inscriptions c'est le plus assuré moyen d'avoir une entiere connoissance de l'Antiquité. Chaque Religion & chaque Peuple a tâché de se distinguer, tant par les symboles des Divinitez qui estoient l'objet de leur culte, que par leurs armes & devises. Aprés que les Grecs se sont fait connoistre par leurs Ordres Dorique, Ionique & Corinthien, & que les Latins se sont distinguez des Grecs par le Toscan & le Composite, ils ont aussi affecté les uns & les autres de donner aux Ornemens de ces Ordres les attributs de leurs Divinitez, comme on le peut voir par ces Chapiteaux & tant d'autres, dont il seroit trop long de faire le dénombrement: & il est arrivé dans la suite que les Ordres n'ont retenu leurs noms qu'à cause de leurs Proportions : aussi Vitruve prétend que nul Ornement ne peut faire changer ces Proportions, quand il dit que l'on peut mettre sur la tige de la Colonne Corinthienne des Chapiteaux de toute sorte ; ainsi les Pegases ou Chevaux aîlez qui y estoient aux Colonnes du Temple de Mars, comme le rapportent Palladio & Labacco ne les ont point fait nommer l'Ordre de Mars, mais cette Colonne est reputée Corinthienne. Sur ce principe il est difficile de faire quelque Ordre nouveau qui puisse retenir le nom de la Nation qui l'a inventé ou du Prince pour qui il a esté fait. Si le jugement de l'Architecte paroist dans la disposition de l'Edifice, il ne se reconnoist pas moins dans le choix des Ornemens, qui doivent estre adaptez si à propos qu'il soit toûjours prest à rendre raison de la fin qu'il s'est proposée, en les faisant de telle maniere. Et si le sujet n'est pas capable d'Ornemens significatifs, alors il se faut contenter des Ornemens propres & particuliers à chaque Ordre. Enfin, quelques ingenieux & singuliers qu'ayent esté les Ornemens, il les a fallu toûjours renfermer dans les proportions antiques, desquelles il est difficile de s'éloigner sans quitter la belle maniere.

BASE ATTIQUE.

CEtte Base que Vitruve appelle Attique au Chapitre troisiéme de son troisiéme Livre, parce que les Atheniens l'ont inventée & s'en sont servis les premiers, se met en œuvre indifferemment sous les Colonnes Corinthiennes, Composites, Ioniques & Doriques; neanmoins elle convient mieux à l'Ordre Composite qu'à aucun autre : ce qui n'empêche pas qu'on ne puisse la tolerer dans l'Ordre Ionique quand on n'y employe pas celle qui luy est propre. Pour ce qui est des autres Ordres, j'estime qu'elle ne leur convient en aucune maniere, & il ne me seroit pas difficile d'appuyer mon sentiment par beaucoup de bonnes raisons, mais je ne veux pas contredire une licence si generalement reçûë : il me suffit de faire voir avec l'ordre que j'ay tenu jusqu'à present quelle est la division de ses parties, dont les grandeurs proviennent du Module divisé en dix-huit minutes, comme dans les Ordres Ionique & Corinthien.

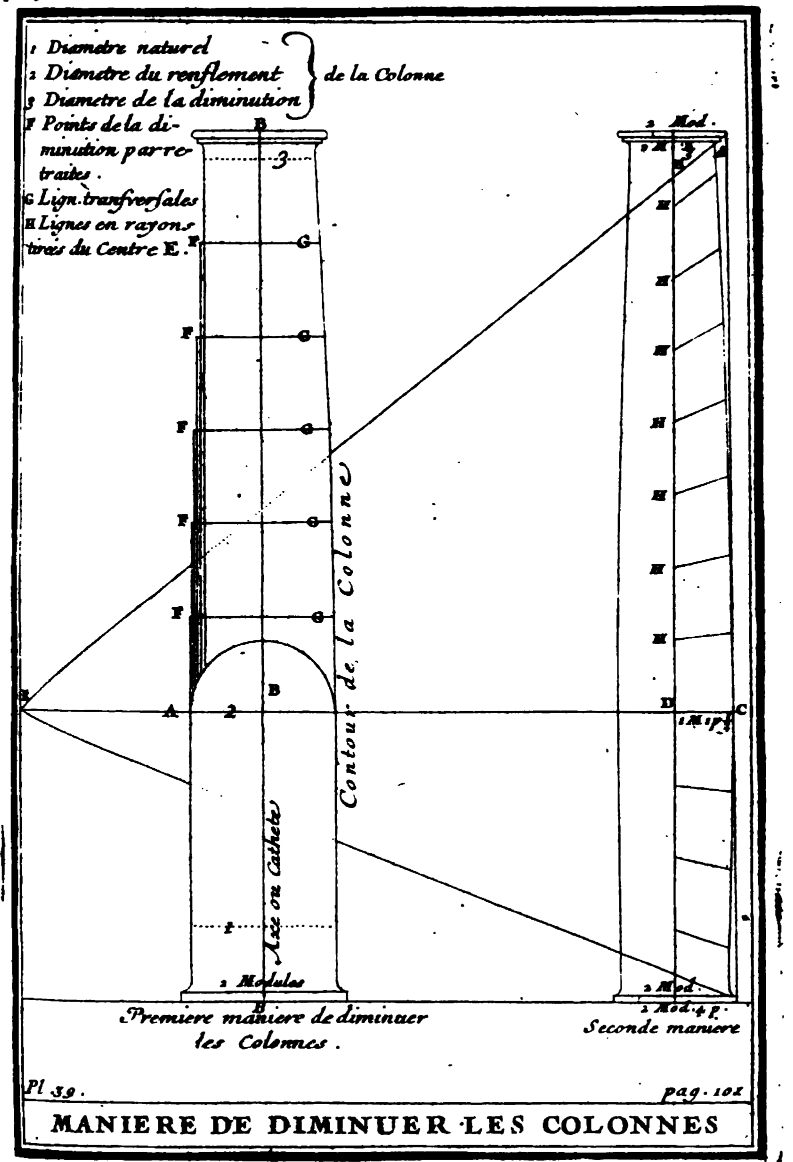
QUoique cette Base ne soit pas si riche de Moulures que la Corinthienne, elle ne laisse pas d'estre la plus belle de l'Architecture, & on voit par la quantité d'exemples qui s'en trouvent dans l'Antiquité, qu'elle a servi encore plus à l'Ordre Corinthien qu'à tous les autres. Elle est aux Temples de Vesta, de la Paix, d'Antonin & de Faustine, au Frontispice de Néron & aux Thermes de Diocletien : outre qu'elle est encore à l'Arc de Constantin, & à la Basilique d'Antonin, avec un Astragale au dessus du Tore superieur. Les Modernes fondez sur ces exemples l'ont employée dans tous les Ordres indifferemment excepté au Toscan, Michel-Ange l'a donnée au Corinthien du dehors de l'Eglise de saint Pierre avec une proportion admirable : elle est aussi au dehors & au dedans du Val-de-Grace. Le Profil de la Scotie est d'un trait qui a esté pratiqué à plusieurs Bases Antiques, dont Vignole donne le contour geometralement : mais cette cavité qui entre dans le Listel sur le gros Tore n'est pas propre aux Ouvrages de pierre, parce que l'arreste de ce Listel devient si vive qu'elle se peut casser, aussi se trouve-t-elle rarement conservée dans les Ouvrages qui sont au rez-de-chaussée & à la main, ce qui fait qu'on ne voit presque plus de Listel aux Eglises des PP. de l'Oratoire & des Petits Peres.

Maniere de diminuer les Colonnes.

LA diminution des Colonnes se fait en plusieurs manieres, parmi lesquelles je décriray les deux qui passent pour les meilleures. La premiere & la plus commune se pratique ainsi; aprés avoir déterminé la hauteur & la grosseur de la Colonne avec la quantité dont on veut qu'elle diminuë depuis le tiers jusqu'au haut, on décrit un demi-cercle A A sur le diametre de la Colonne à l'endroit où elle commence à diminuer; & l'on divise en autant de parties que l'on veut l'Arc de ce demi-cercle *compris entre l'extremite du diametre de la Colonne*, & la perpendiculaire B B, tirée du haut du Fust sur ce diametre: ensuite l'on divise les deux tiers de la hauteur de la Colonne en autant de parties égales que l'on a divisé cet Arc; & les intersections des perpendiculaires, *tirées par les points de division de l'Arc*; & des transversales *qui passent par les points de division de la hauteur de la Colonne* donneront autant de points *par lesquels la courbure que l'on cherche doit passer*; ainsi qu'on le peut voir dans la figure: & cette maniere peut servir pour les Colonnes Toscanes & dans les Doriques.

Autre maniere de diminuer les Colonnes.

J'Ay trouvé de moy-mesme l'autre maniere de diminuer les Colonnes, & quoy qu'elle soit moins connuë *que la precedente*, il est pourtant aisé de la



MANIERE DE DIMINUER LES COLONNES

comprendre par la figure. Les mesures de la Colonne estant déterminées, comme il a esté dit cy-devant, tirez au tiers de la hauteur la ligne E D indéfinie *& perpendiculaire à l'axe de la Colonne*, laquelle passera par le point D ; prenez la distance D C & la reportez du point A au point B de l'axe de la Colonne ; tirez la ligne A B & la continuez jusqu'en E : de ce point E tirez autant de lignes qu'il vous plaira, qui couperont l'axe de la Colonne en autant de points differens : sur chacune de ces lignes & au delà de l'axe vers la circonference, portez de ce costé la distance C D tant au dessus qu'au dessous du tiers de la Colonne ; & cette distance vous donnera autant de points que vous voudrez *par lesquels passera une ligne courbe qui fera le Renflement & la Diminution de la Colonne* ; & cette maniere peut servir pour les Ordres Ionique, Corinthien & Composite.

IL y a deux choses à remarquer dans la Tige de la Colonne, sçavoir la Diminution & le Renflement : la diminution imite le tronc des arbres dont apparemment les premieres Colonnes estoient faites ; & le Renflement imite le corps humain, qui est le plus large vers le milieu que vers les extrémitez. La Diminution se fait en deux manieres, ou dés le pied comme sont la plûpart des Colonnes antiques de granite, ou du tiers en haut, comme le sont generalement toutes les Colonnes de marbre & de pierre. Quant à celles de granite il ne s'en trouve gueres qui ayent un contour agreable ; parce qu'on les envoyoit des carieres d'Egypte toutes taillées sans exactitude, & ce qui fait voir le peu de soin des Ouvriers qui les tailloient, c'est l'Astragale & les Ceintures du haut & du bas, ainsi que les Congez mal profilez. La diminution depuis le bas est plus naturelle, mais moins agreable que depuis le tiers. Pour les Architectes Gothiques ils n'ont point observé la Diminution & leurs Colonnes sont cilindriques ; aussi elles sont appellées Piliers à la distinction des Colonnes. Or cette Diminution est plus ou moins sensible se-

lon la grosseur ou la délicatesse des Colonnes, les Toscanes estant plus resserrées par le haut que les Doriques, & ainsi des autres.

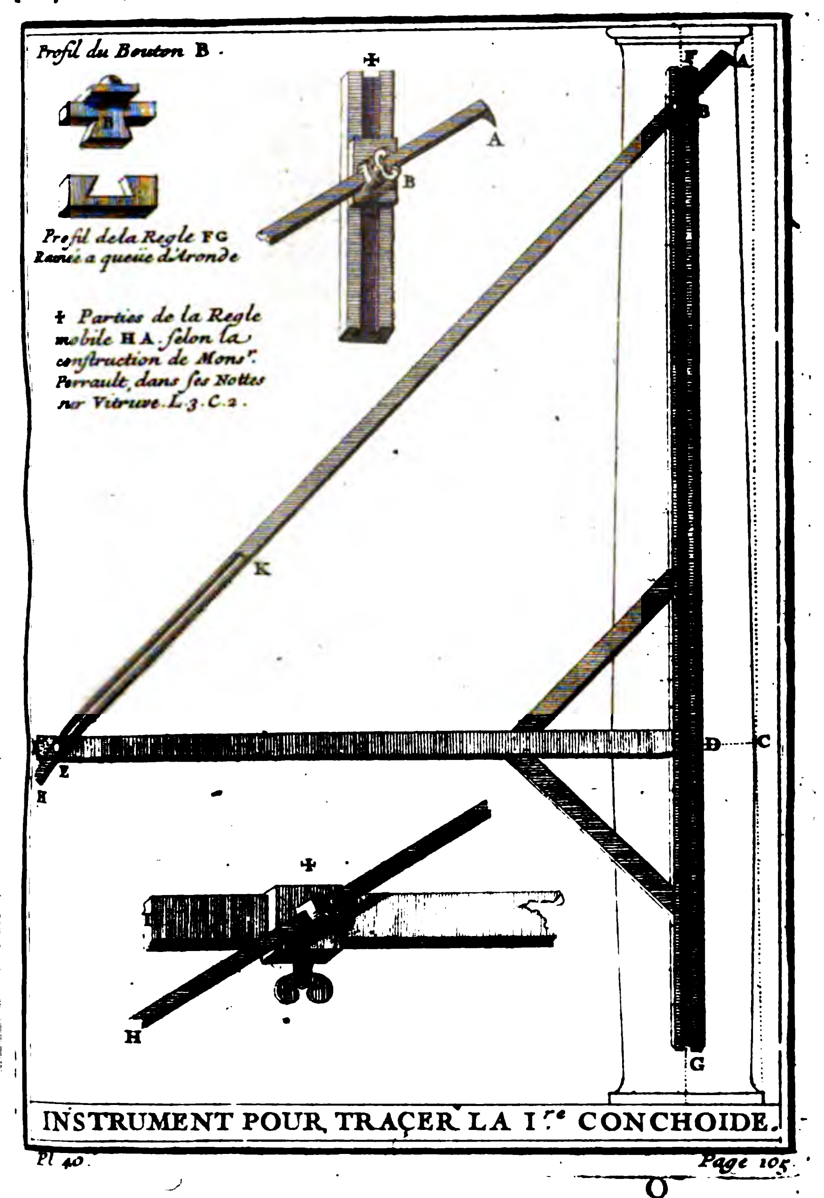
Pour ce qui est du Renflement des Colonnes les Architectes sont fort partagez sur ce sujet; & comme il ne s'en trouve point d'exemple Antique, & que nous n'en avons connoissance dans Vitruve, que lorsqu'il dit, qu'il faut ajoûter quelque chose au tiers de la Colonne? on peut croire qu'il a esté inconnu aux anciens. Henry Vvoton dans ses Elemens d'Architecture traite ce Renflement du plus absurde abus de l'Architecture, toutefois l'usage de renfler les Colonnes à leur tiers est si pratiqué parmi les Modernes, qu'on ne voit presque point de Colonne qui ne soit renflée; c'est pourquoy on a cherché plusieurs manieres pour rendre ce Renflement agreable; mais il faut sur tout observer que moins il est sensible & plus il est beau, comme on peut au contraire juger de son mauvais effet lorsqu'il est trop ressenti ainsi qu'aux Colonnes Corinthiennes du Portail de l'Eglise des Filles de Sainte Marie ruë saint Antoine. Vignole entend que sur les points donnez pour la diminution & le renflement de la Colonne on pose une regle mince d'une piece s'il se peut ou à deux ou trois reprises, & qui se courbe selon lesdits points, par laquelle on trace la ligne du contour; & cette operation est pour faire l'Epure (qui est le dessein au trait du Profil sur un mur enduit de plâtre) de tous les Architectes Anciens & Modernes Vignole est le premier qui ait donné des Regles du trait de Diminution & du Renflement des Colonnes: La maniere est fort facile, & elle est fort reçuë de tous les Architectes & pratiquée des Ouvriers de la grandeur effective de la Colonne. Or si le Fust est de plusieurs pieces & par tambours, il faut marquer les assises sur l'Epure, afin de guider les Appareilleurs; mais lorsque la Colonne est en pied, comme il est impossible que la Pose soit bien juste, il est necessaire de la r'agréer; & pour cela il faut prendre une regle, sur laquelle on aura taillé le contour en dedans, & la poser de champ contre le Fust de la Colonne; & cette regle doit estre d'une piece de bois sec & également flexible partout, ou de plusieurs bien assemblées.

Description de la premiere Conchoide des Anciens.

LA maniere que Vignole a inventée pour la diminution des Colonnes Ioniques, Corinthiennes & Composites est fort ingenieuse ; mais elle ne fait que marquer les points de la Diminution en certains endroits sur lesquels il faut poser la regle, suivant laquelle il faut décrire mécaniquement le contour du Fust de la Colonne. On a obligation à Monsieur Blondel de nous avoir fait remarquer que l'instrument dont Nicomede s'est servi pour tracer cette ligne estoit propre à décrire tout d'un coup cette Diminution. Voici quelle en est la construction & l'usage.

CEt Instrument est composé de trois Regles de bois ou de métail G F, I D, H A, dont les deux G F & I D sont attachées ensemble à angles droits en quelque point de la Regle F G comme icy en D. Dans le milieu de la Regle F G on entaille suivant sa longueur un canal à queuë d'aronde ; on en fait autant le long de la Regle H A, & cette cannelure s'étend indéfiniment vers l'extremité H, mais elle se termine en K, ensorte que la distance A K soit égale à la distance C E. Cet Instrument estant ainsi preparé, la grosseur de la Colonne & le point B estant aussi déterminé comme Vignole l'enseigne ; prenez dans la Regle H A la ligne A B, égale à la ligne C D, & attachez au point B pardessous, un bouton de bois ou de métail, qui coule juste dans le Canal de la Regle FG ; attachez-en un autre semblable au point E de la Regle I D, qui remplisse justement la grandeur du Canal de la Regle H A : si vous disposez la Regle F G le long de l'axe de la Colonne ; ensorte que le point B réponde à l'endroit du Renflement ; il est évident que la Regle A H estant muë sur les Pivots B, E, l'extremité A décrira la ligne courbe dont Vignole se sert pour la Diminution & le Renflement des Colonnes Ioniques, Corinthiennes & Composites. Car suivant la construction & l'usage de cette machine, le point B est toûjours l'origine d'une infinité de lignes dont les parties B A, comprises depuis l'axe de la Colonne jusqu'au contour de son Renflement, sont égales entr'elles.

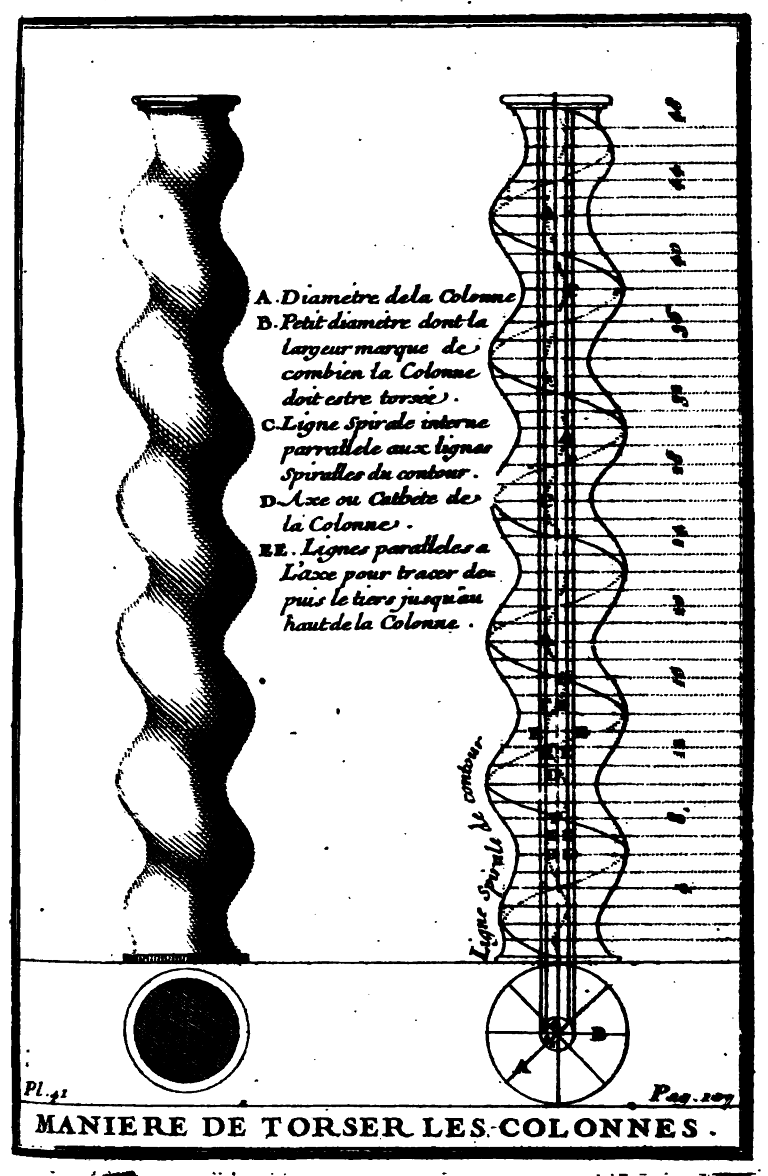
pl: 40.



INSTRUMENT POUR TRAÇER LA 1re CONCHOIDE.

Maniere de torser les Colonnes.

POUR décrire le contour des Colonnes Torses semblables à celles qui sont dans l'Eglise de S. Pierre de Rome, il faut premierement en faire le Plan comme vous le voyez dans la figure, dans laquelle le petit Cercle du milieu marque de combien l'on veut que la Colonne soit torse, divisez ce petit Cercle en huit parties, & de chaque point de division tirez des lignes paralleles à l'axe de la Colonne, que vous partagerez aussi en 48. parties égales *par autant de lignes perpendiculaires à l'axe par les points d'intersection : de ces lignes & de celles qui passant par les points de division du petit Cercle ont esté tirées paralleles à l'axe*, vous formerez la spirale du milieu qui vous servira de centre de la Colonne & sur laquelle vous rapporterez les grosseurs correspondantes à chaque ligne *transversale*, comme il est aisé de le voir dans le dessein. Il faut seulement remarquer que les quatre nombres 1. 2. 3. 4. qui sont marquez sur le petit Cercle du dessein, ne servent qu'à décrire la premiere moitié de circonvolution en montant, parce que c'est du centre qu'il faut commencer la premiere montée. Il faut suivre dans tout le reste la circonference du petit Cercle, hormis à la derniere moitié de circonvolution d'enhaut, où il faut derechef se servir des quatre points dont on s'est servi pour la premiere demie circonvolution d'embas.



MANIERE DE TORSER LES COLONNES.

L'Invention de la Colonne torse est extrémement ancienne, puisque les premieres dont on ait connoissance estoient dans le Temple de Salomon, dont quelques-unes sont aujourd'huy dans l'Eglise de saint Pierre : elles furent apportées de Jerusalem par Titus, avec les autres dépoüilles de ce Temple, & furent mises dans celuy de la Paix,qui ayant esté ruiné, elles furent reportées dans la Basilique de saint Pierre où il y en a de torses de differentes manieres ; on ne sçait pas si toutes celles qui sont de marbre viennent du Temple de Salomon, toutefois on est asseuré d'une qui est dans une petite Chapelle de Nostre-Dame des Insensez, à costé de celle du Crucifix, & pour laquelle on a une grande veneration ; il y en a aussi deux autres dans la Chapelle du S. Sacrement à l'Autel de S. Maurice,& huit aux quatre Balcons des Pilliers du Dôme:mais les plus belles & les mieux proportionnées sont les quatre de bronze du grand Autel de la mesme Eglise. Il y en a une à Paris dans la Chapelle d'Orleans aux Celestins,qui porte dans une urne le cœur d'Anne de Montmorency, elle est de Pilon fameux Sculpteur ; enfin il y en a six au grand Autel du Val-de-Grace qui comblent la richesse de ce superbe Temple. On donne ordinairement à cette Colonne les Ornemens de l'Ordre Composite,ainsi que le Piedestal,comme le plus riche;& l'on en peut encore augmenter la richesse si l'on met dans ses Tables des Ornemens convenables au sujet, ainsi que doivent estre ceux de la Colonne.Ces Colonnes ne sont pas propres dans la composition d'un Bastiment;parce qu'elles ne peuvent porter que leur Entablement, ayant plus de richesse que de solidité;mais l'on en use avec une licence pareille à celles que l'on prend pour le Chapiteau Corinthien,qui ne paroist point avoir de soy aucune force,estant fait d'un panier orné de feüilles. Ces sortes de Colonnes sont plus magnifiques qu'un Obelisque dans une Place pour porter quelque Statuë ou quelque Vase. Vignole est le premier qui ait donné des regles pour tracer cette espece de Colonne, & lors qu'il parle de celles de saint Pierre, ce sont les petites des Balcons des quatre Pilliers du Dôme. Or afin de faire voir la maniere dont il les faut ombrer, je donne une Colonne avec ses ombres & sans Ornemens pour faire connoistre l'effet de son contour; & pour plus grand éclaircissement il faut remarquer que si l'on veut faire ces Colonnes plus ou moins torses, il faut augmenter ou diminuer le petit Cercle marqué B, parce que les circonvolutions de la Spirale interne ou Axe Spiral s'éloignent plus ou moins de la Cathete de la Colonne, & par consequent des Spirales du contour, parce qu'elles sont paralleles à la Spirale interne, ensorte que le renflement que fait chaque circonvolution est égal au Diametre du petit Cercle B. Les deux lignes paralleles EE, sont distantes de l'Axe de la Colonne de la largeur du Diametre du petit Cercle, & marquent que le contour de l'Axe Spiral ne les doit pas exceder, comme les deux autres Paralleles FF, font voir que l'Axe Spiral doit rentrer en dedans pour en donner la diminution ; mais

cela paroiſt mieux quand l'operation eſt faite en plus grand ; & pour peu que l'Edifice ſoit conſiderable, il eſt abſolument neceſſaire de faire un modele grand comme l'Ouvrage, pour conduire les Appareilleurs, particulierement lors que ces Colonnes ſont de pluſieurs blocs de marbre. Vignole remarque encore que les viſſes de deux Colonnes en ſimetrie doivent toûjours eſtre torſes, au contraire l'une de l'autre, comme il a toûjours eſté pratiqué, afin que les Ornemens ſe rencontrent de ſimetrie ; car rarement on fait ces Colonnes ſans les enrichir de quelque Ornement, qui eſt toûjours plus fort dans le creux du contour de la viſſe que ſur ce qui eſt renflé, & elles ſont cannelées juſques au tiers. Il ſe trouve auſſi des Colonnes Antiques de marbre & de porphire qui ſont canelées torſes depuis le bas juſques en haut, & n'ont d'autre Ornement que la richeſſe de leur matiere & la patiense de leur travail.

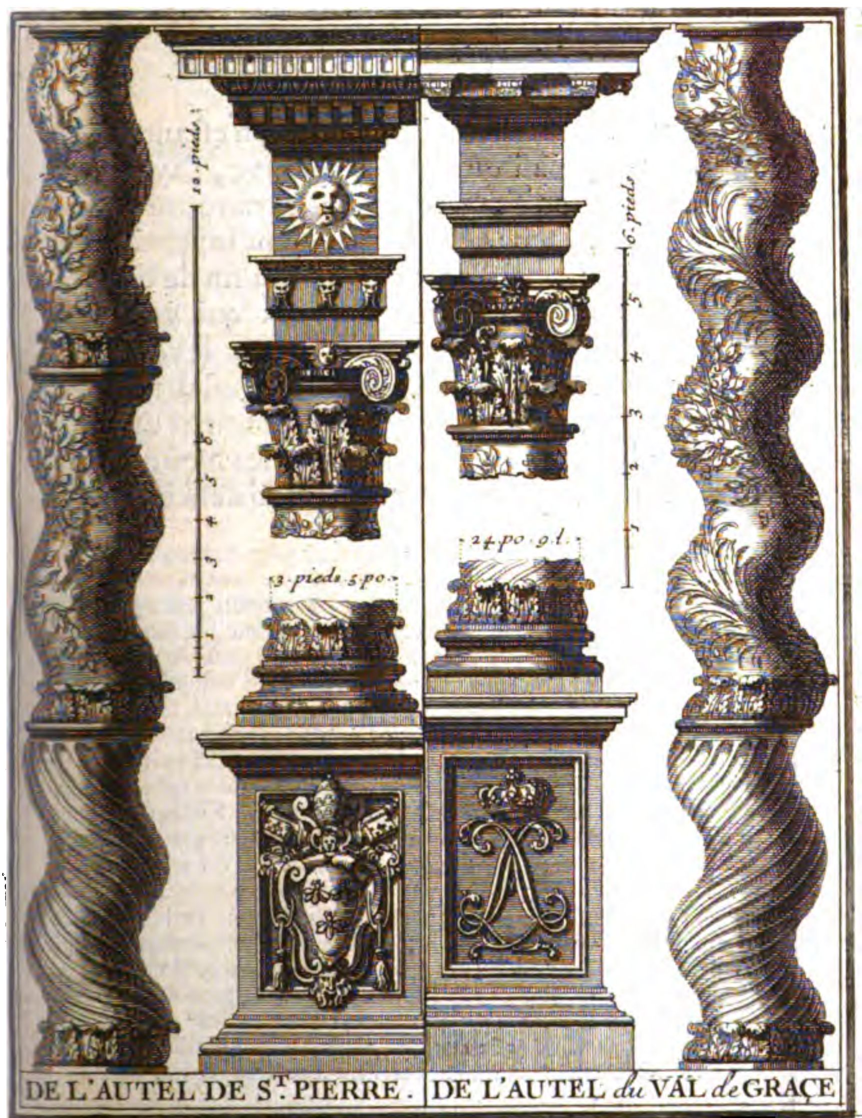


Des Colones torses ornées.

J'Ay crû qu'il estoit à propos, pour faire connoistre que cette Colonne réüssit avec des Ornemens tres-riches, d'en donner deux des plus beaux exemples.

LE Pape Urbain VIII. ayant fait enlever la bronze du Porche de la Rotonde, en fit faire des Canons pour le Chasteau S. Ange & des Colonnes pour le Baldaquin de S. Pierre. Le Cavalier Bernin en fut l'Architecte : la disposition de cet Autel est de quatre Colonnes qui portent un Dais, elles ont prés de quatre pieds de diametre, elles sont torses & cannelées jusqu'au tiers, le reste est enrichi de pampres de vigne & de feüillages, avec des enfans de la main de François du Quesnoy, dit le Flamand. Le Chapiteau & l'Entablement sont Composites, & il n'y a que la Corniche qui passe d'une Colonne à l'autre ; car à la place de l'Architrave & de la Frise il y a une Campane attachée sous la Corniche. La proportion de cet Entablement est entre le quart & le cinquiéme de la Colonne, & le Piedestal qui est de marbre, a de hauteur prés du tiers de la Colonne. Enfin toute cette machine depuis le pavement de l'Eglise jusques au sommet de la Croix qui est au dessus des amortissemens en consoles a plus de seize toises.

Pour combler la magnificence de l'Eglise du Val-de-Grace que la Reine Anne d'Autriche a fait bâtir, on a élevé au tour du principal Autel six Colonnes de marbre pareilles à celles de saint Pierre. Ces Colonnes sont plus torses que celles de Vignole & cannelées jusques au tiers ; le Piedestal en est Corinthien haut environ du tiers de la Colonne ; la Base est Attique & le Chapiteau Composite : elles ont un peu plus de deux pieds de diametre, & sont ornées de feüillages de Laurier, de Palmier & de Grenadier. L'Architrave est Composite, & la Corniche Corinthienne avec des Modillons : tout l'Entablement est le cinquiéme de la Colonne ; elles sont sur un Plan circulaire, & chaque Colonne porte son Entablement qui se communique par un gros faisseau de branches de Palmier. Cet excellent Ouvrage est digne de la pieté d'une si grande Reine & de la capacité des Sieurs le Duc Architecte & Enguieres Sculpteur.



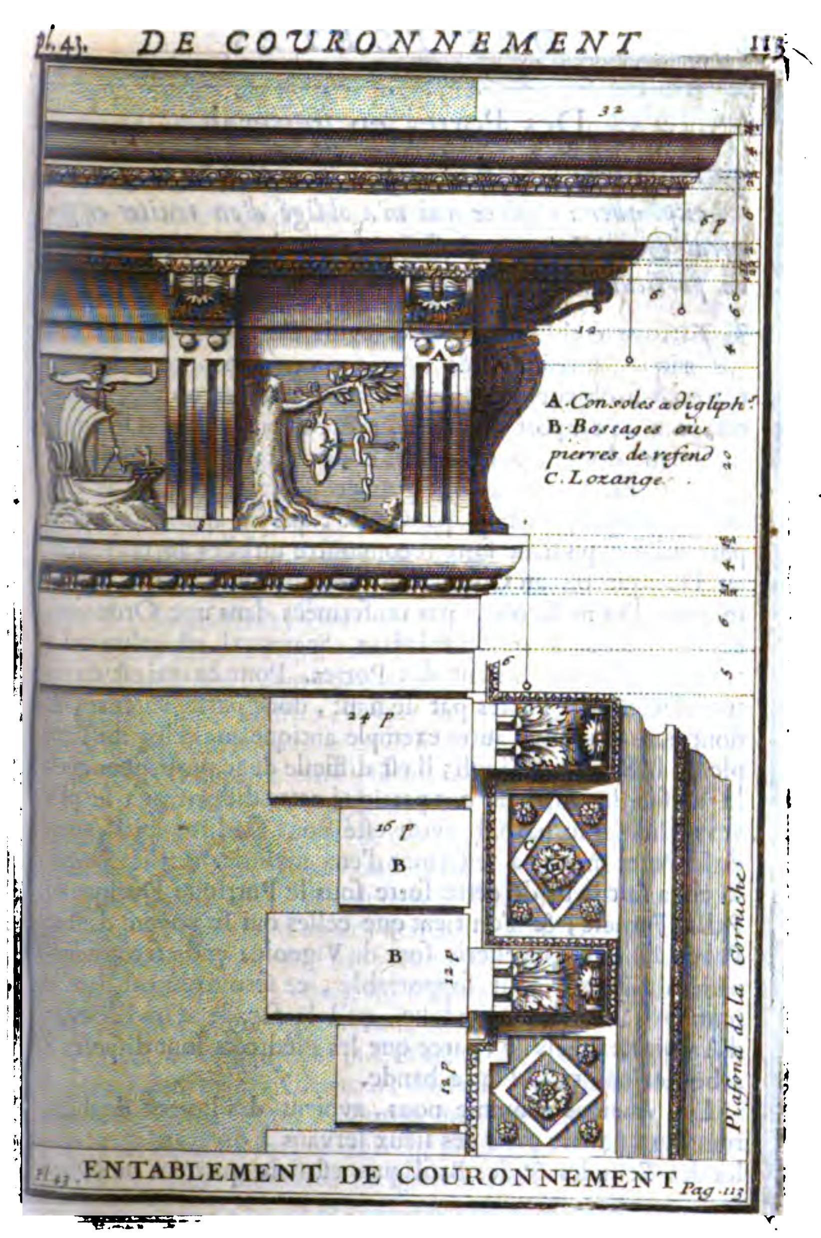
A ROME. A PARIS.

Entablement de Couronnement.

CEt Entablement réüssit fort bien estant mis en œuvre, ainsi que je l'ay éprouvé, l'ayant employé plusieurs fois pour servir de couronnement à des façades. Quoy qu'il soit de mon invention j'ay crû qu'il estoit bon de le mettre à la fin de cet Ouvrage pour la satisfaction de ceux qui voudront s'en servir: la proportion qu'il a avec le reste de la façade, est telle que toute la hauteur estant divisée en 11. parties, l'Entablement en contient une & le reste de la façade les dix autres : ses mesures particulieres se voyent aisément dans le dessein.

QUoy qu'il y ait des Bâtimens qui portent pour Couronnement des Corniches ou Entablemens de quelque Ordre dont ils retiennent le nom (comme j'ay dit dans la Preface) il est toutefois plus à propos, si l'on a dessein d'inventer quelque Corniche particuliere, de l'employer en cette occasiou, & c'est en ce genre d'Ouvrage où le genie de l'Architecte paroist beaucoup, parce qu'on en peut inventer une infinité, comme il s'en voit à la plûpart des Palais à Rome & ailleurs. Mais il faut que cet Entablement ou Corniche ait la mesme proportion avec la masse de l'Edifice, que s'il y avoit un Ordre au dessous qui embrassast au moins deux étages, outre celuy du rez-de-chaussée; car c'est un abus qui s'est introduit de nos jours que la Corniche qui environne le Bâtiment ait moins de saillie que celle qui est au dessous, comme il a esté pratiqué en plusieurs Edifices; ce qui ne se peut souffrir que lorsqu'il y a un Ordre qui regne & qu'on éleve au dessus un Attique pour marquer les Pavillons du milieu ou des Angles, comme aux aîles du Chasteau de Versailles. L'Entablement que donne icy Vignole, est d'une fort belle composition, il est meslé du Corinthien & du Dorique, aussi avoüe-t-il qu'il s'en est servi en plusieurs occasions fort avantageusement; la largeur du Triglyphe en console qui n'a que deux graveures, est égale à celle du Modillon. L'Architrave est un Imposte Dorique, ayant dix-huit parties de hauteur, qui est le module dont les minutes divisent les autres parties.

pl. 43.



Pl. 43. ENTABLEMENT DE COURONNEMENT Pag. 113

Des Portes en general.

VIGNOLE a donné des desseins de Portes sans les expliquer : c'est ce qui m'a obligé d'en traiter en general & de faire la description de chacune de ces Portes en particulier.

VItruve établit de trois sortes de Portes, sçavoir la Dorique, l'Ionique, & l'Attique ou Atticurge, mais son texte est si obscur, qu'il semble avoir esté corrompu, à cause du peu de rapport qu'ont les proportions & les Ornemens qu'il leur donne, avec ce qui nous en reste de l'Antiquité. Ce qu'il dit de plus à propos sur ce sujet, est qu'il faut faire des Portes propres à chaque Ordre, qui par une composition particuliere puissent faire reconnoistre qu'elles appartiennent au Dorique ou au Corinthien, & ainsi des autres, quand mesme elles ne seroient pas renfermées dans une Ordonnance de Colonnes ou de Pilastres. Scamozzi est celuy qui a traité le plus amplement des Portes. Pour ce qui est du retrecissement des Portes par le haut, dont parle Vitruve, & dont nous n'avons d'autre exemple antique que celuy du Temple de la Sybille à Tivoli; il est difficile de sçavoir pour quelle raison les Anciens ont pratiqué cette difformité; le plus vray-semblable paroist avoir esté pour faciliter les Ventaux de la Porte mobile à se fermer d'eux-mesmes. Julien Sangallo en a fait deux de cette sorte sous le Portique Dorique du Palais Farnese, & l'on tient que celles qui se voyent dans le Palais de la Chancellerie sont de Vignole: enfin si cette maniere de Porte estoit supportable, ce seroit plûtost dans le mur en talus d'une Citadelle, qu'à la façade d'un bâtiment d'Architecture civile, parce que les Piédroits sont disposez à arbouter contre la Platte-bande.

Les Anciens, comme nous, avoient des Portes de differentes grandeurs pour des lieux servans à divers usages: celles des Temples & des Basiliques estoient quarrées ou à Plat-

te-bande; pour les Portes publiques, comme les Arcs de Triomphe, celles des Theatres, Amphitheatres & Portiques qui ne fermoient pas, elles estoient formées en plein cintre. Ainsi sans s'arrester aux preceptes des Anciens sur les Portes, puisque la distribution de nos Plans & la décoration des Façades de nos Edifices est bien differente de leur Architecture, il est necessaire de sçavoir qu'il y a de trois sortes de Portes qui sont les Grandes, les Moyennes, & les Petites: entre les Grandes on compte les Arcs de Triomphe, comme à Rome, ceux de Titus, de Septime Severe, & de Constantin; & à Paris ceux du Fauxbourg saint Antoine, & de la ruë saint Denis, outre plusieurs autres Arcs qu'on voit tant en Italie qu'en France. Aprés sont les Portes de Villes qui se ferment comme celles de saint Bernard, de saint Martin & autres: ensuite les Portes des Eglises, celles des Palais, Hôtels & Maisons considerables, & aprés celles qu'on nomme Cocheres: Ensuite il y a des Portes de Clostures, comme celles des Monasteres, Cours & Parcs qui peuvent estre décorées fort à propos d'un Ordre Rustique ou de Bossages. Il est necessaire qu'elles soient couronnées d'un Fronton pour y placer les Armes du Maistre, & que ce Fronton soit orné de sa Corniche en dedans comme en dehors. La Platte-bande de ces sortes de Portes doit estre plûtost courbée par dessous que droite, elles doivent au plus avoir de hauteur une fois & trois quarts de leur largeur. Il est necessaire que ces Portes soient soûtenuës de Piliers-boutans derriere leur ouverture, qui ayent autant de saillie depuis la feüillure jusques à leur face, que la largeur d'un des Ventaux, pour les ranger dans l'embrasure qui doit estre hors d'équerre au moins de l'épaisseur des Battans. Les côtez du dehors des Pilliers-boutans doivent estre d'alignement avec le corps qui porte le Fronton, pour éviter un retour dans la Corniche de costé. Toutes les Portes où passent des Charrois, doivent avoir neuf pieds de largeur au moins. Entre les Portes moyennes il y a les Bourgeoises ou Bâtardes qui ne doivent avoir plus de six pieds de largeur, ni estre moindres de quatre, pour estre d'une belle

proportion; car je ne parle pas ici de ces petites Portes de deux pieds & demi, ou trois pieds, quoiqu'elles servent d'Entrée principale aux Maisons des Particuliers.

Pour parler des grandes Portes, tant quarrées que cintrées, il est constant que leur plus belle proportion est d'avoir en hauteur le double de leur largeur dans l'Ordre Ionique; ainsi un peu moins pour les Ordres massifs, & un peu plus pour les Ordres délicats : & quand mesme il n'y auroit point d'Ordre à la Façade d'un Bâtiment, la Porte doit retenir la proportion de la simplicité ou de la richesse de tout l'Edifice. Outre les Portes rondes & quarrées, il y en a d'autres qui approchent de ces figures, comme celles dont le cintre est en anse de panier, & surbaissé; & enfin d'autres qui sont bombées ou un peu cintrées dans leur Platte-bande, & dont le trait le plus parfait est la portion de Cercle qui se fait sur la Base d'un Triangle équilateral, dont le sommet est le centre. Pour les Portes à Pans, & celles dont le Linteau a trois parties, comme celle de l'Hostel de Condé, elles sont reputéz imparfaites.

Or comme la principale Porte d'un Edifice est la partie la plus remarquable dans la Façade; on peut, lors que le lieu le permet, en faisant saillir quelque Architecture au dehors, distinguer la Porte d'une Maison considerable d'avec celle d'un Particulier. Si la ruë est large, elle peut estre ornée de Colonnes, comme celle de l'Hostel de Pussort, ou si la ruë est étroite, prendre la Porte dans un renfoncement au mur de face., comme feu Monsieur Mansard l'a pratiqué à l'Hostel d'Aumont ruë de Joüy: & lors que le ménage de la Place ne permet pas de faire ce renfoncement, il se faut contenter de quelques Pilastres ou Avant-corps de peu de saillie, ce qui est beaucoup mieux que de la décorer par des Colonnes ovales isolées, & qui sont nichées dans le massif du mur, comme celles de l'Eglise de sainte Catherine du Val des Ecoliers, ruë de la Coûture.

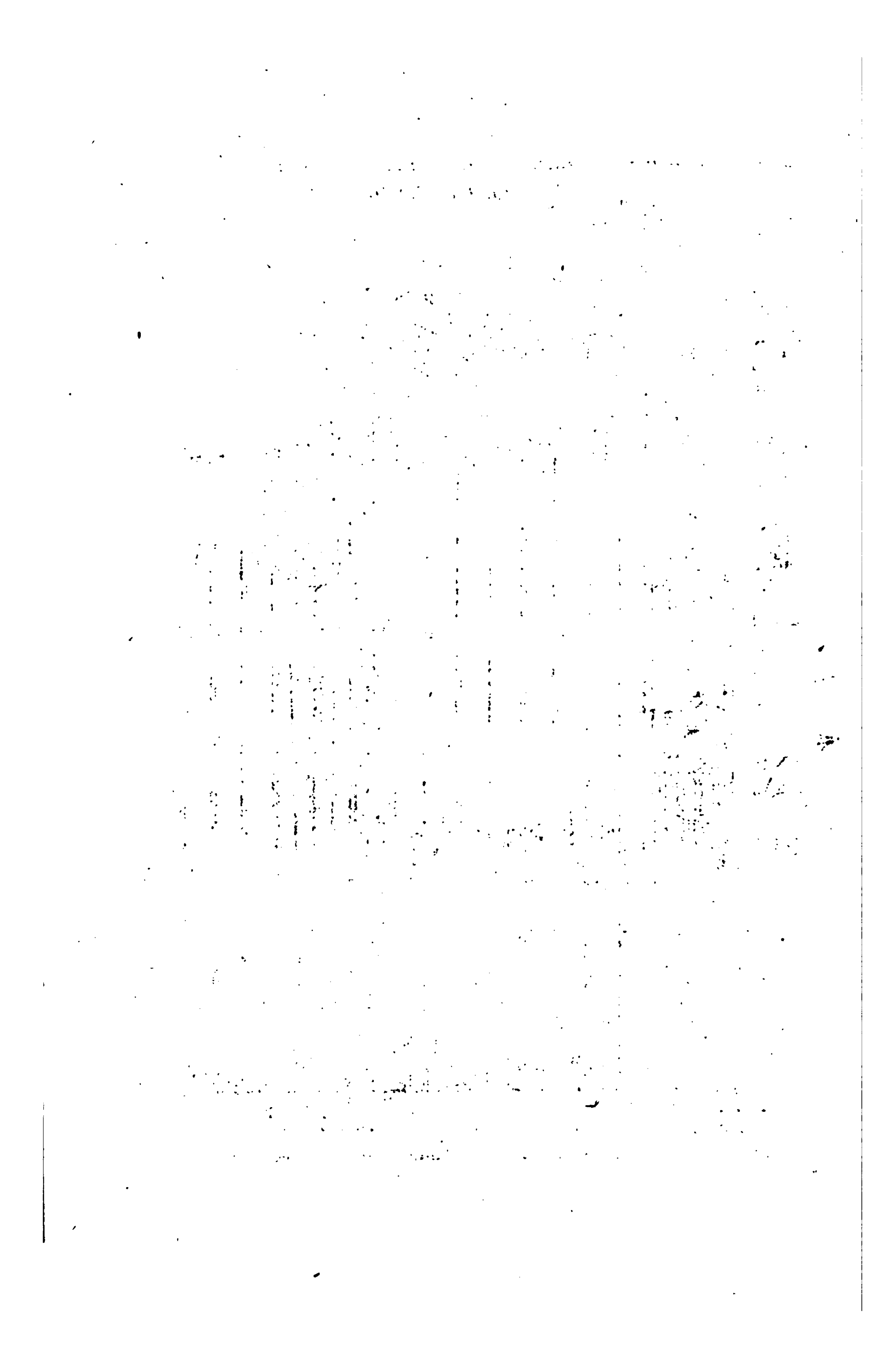
Quant aux grandes Portes qui sont couronnées d'un Balcon, il doit y avoir un Avant-corps au delà du Chambranle,



Dolivar Sculp.



FRISES DE SERRURERIE.



qui soûtienne la naissance de la saillie du Balcon, quand même il porteroit sur des Consoles ou Encorbellemens, qu'il faut éviter d'attacher à crû au mur de face, parce que la saillie doit sembler porter de fond, quoique le Balcon porte à faux.

Il y a encore d'autres grandes Portes qui ne sont composées que de deux Piédroits ou Jambages pour en porter la fermeture, avec un Linteau de fer pour en recevoir le battement : ces Portes que quelques-uns nomment Flamandes, comme celle du Cours de la Reine, celle de l'Hostel de Conty, celle du Chesnil à Versailles, &c. convieunent aux maisons de Campagne & aux Jardins, & peuvent estre ornées de quelque Ordre Rustique, dont l'Entablement couronne chaque Jambage, avec quelques figures ou vases au dessus ; & lors que le mur de Closture est fort bas ou seulement fermé d'une grille, on peut mettre avec assez de grace un Amortissement à chaque costé.

A ce sujet il est à propos de parler des Portes & Clostures de fer qui ferment un lieu sans oster la veuë du dedans, dont les barres de fer ont differens noms, selon leurs grosseurs qui se mesurent par lignes : le Chassis qui enferme le Battant d'une Porte, est composé d'une traverse en haut & d'une en bas, d'un barreau montant de costiere & d'un barreau montant de battement, qui sont ordinairement de fer quarré bâtard, depuis quatorze jusqu'à vingt-quatre lignes de gros, & les autres barreaux sont de fer quarré commun d'un pouce ou de Carillon de neuf à dix lignes, qu'il faut serrer plus ou moins selon les Ornemens qui enrichissent les espaces comme les Anses de panier, les Consoles adossées avec graines, dards & flames, les Entrelats & Postes de diverses manieres & encore une infinité d'autres qui se font avec de la tole relevée, comme fleurs, fruits & feüillages. On fait les Enroulemens des paneaux avec du fer en lame de trois lignes d'épaisseur, sur la largeur du Chassis du paneau ou du barreau ; les Ventaux se mettent dans le Chassis dormant, composé de ses deux mon-

tans de costiere & de son sommier ou barre d'Entablement, & s'arrestent sur le Battement de fer plat. Les Portes considerables sont ordinairement terminées par un couronnement pour mettre les Armes ou Chiffres du Maistre de la Maison. Enfin ces sortes d'Ouvrages peuvent recevoir des Ornemens magnifiques qu'il seroit trop long d'expliquer, & qu'on peut voir au Château de Versailles qui renferme tout ce qui se peut de plus rare sur cette sorte de travail.

Les Moyennes Portes conservent les mesmes proportions que les Grandes; on met au nombre de ces Moyennes celles des grands Appartemens, celles des principaux Escaliers & des Vestibules, celles qui accompagnent la grande Porte d'une Eglise, & une infinité d'autres, qui sont proportionnées à la grandeur du Bâtiment, & à l'usage du lieu auquel elles servent. Quant aux petites Portes, comme celles des Garderobes, petits Cabinets, Escaliers de dégagement, & toutes celles d'Appartemens des moindres Maisons; elles doivent avoir sept pieds de hauteur sur deux à trois pieds de largeur pour y passer plus commodément.

Voilà ce qui regarde les proportions generales, qui ne sont pas déterminées si precisément, qu'on n'en puisse sortir selon l'occasion & le besoin.

La Situation des Portes dans un Bâtiment n'est pas de moindre consequence que leur proportion. Dans la Façade la principale Porte de l'Edifice doit toûjours estre au milieu, puisqu'elle represente, comme dit Scamozzi, la bouche qui est au milieu de la Face; mais lorsqu'il arrive que la distribution de la place ne permet pas de luy donner cette situation, il est à propos d'en feindre une pareille à costé, d'égale distance du milieu du mur de Face. Il faut éviter de faire de ces Portes Cocheres basses qui n'ont guere plus de hauteur que de largeur, mais plûtost faire une Arcade de belle proportion, & y pratiquer une Entre-sole, dont le Bâtiment ne reçoit pas peu de commodité & la Face ou Croisée de cette Entre-sole est de beaucoup mieux revêtuë de Menuiserie avec des Comparti-

mens qui ont rapport à ceux des Ventaux de la Porte, que non pas de Maſſonnerie, qui paroiſt toûjours peſante, particulierement lorſqu'elle eſt mal deſſinée comme celle de l'Hôtel de Vic ruë ſaint Martin. Ces Portes ne peuvent avoir moins de huit pieds de large dans une grande ruë : Il faut auſſi prendre garde de mettre les Portes principales trop prés des encoignures de l'Edifice, parceque cela eſt contraire à la ſolidité; pour les Portes de dedans, elles ſe doivent rencontrer de ſuite dans les pieces de l'Appartement, & avoir une feneſtre au bout, lorſque le Bâtiment retourne d'équerre. Cette grandeur de Porte doit eſtre proportionnée aux pieces, & n'avoir gueres plus de quatre pieds de large dans des Appartemens conſiderables ; celles du grand Appartement du Chaſteau de Verſailles ont cinq pieds ſur dix, & réüſſiſſent fort bien; au contraire de celles du Palais Farneſe à Rome qui n'ont que trois pieds & demi ſur ſept. Ces petites Portes eſtoient autrefois ſi fort à la mode, que dans la plûpart des reparations des vieux Hoſtels & Chaſteaux, on commence par aggrandir les Portes, ce qu'il a eſté neceſſaire de faire à celuy des Thuilleries, où elles n'avoient que ſix pieds de haut. Les Portes doivent eſtre rangées en enfilade à diſtance égale du dedans du mur de face : & ſur tout il faut obſerver que le Doſſeret ou Piédroit attenant le mur de face, ait depuis le Tableau de la Porte juſqu'au nud du dedans du mur deux fois la largeur du Chambranle, pour peu que les pieces ſoient grandes; afin que le milieu de l'enfilade ſe trouve directement vis-à-vis le Meſneau de la Croiſée du bout, dont le Tableau doit eſtre éloigné de l'encoignure plus que la largeur de la Croiſée du bout. Les Portes dans les étages les uns ſur les autres doivent répondre à plomb, afin que le vuide porte ſur le vuide; & aux grandes Portes pour décharger la Platte-bande d'un mur épais, on peut faire en Arriere-vouſure le deſſous de la Platte-bande depuis la feüillure. Les Portes des pieces principales, comme des Veſtibules, Salons & Salles, tant à l'entrée qu'à l'iſſuë des grands Eſcaliers,

doivent estre en face d'une fenestre, & le plus qu'il se peut au milieu de la piece, quand elle ne sert qu'à dégager deux grands Appartemens. Dans les pieces qui sont plus de parade que d'usage, quand les Portes ne peuvent pas estre au milieu, & qu'on est obligé de les ranger auprés des fenestres, il en faut feindre d'autres à l'opposite, & à costé de celles qui s'ouvrent qu'on enrichit à present de miroirs qui rendent le lieu clair & agreable.

Les Ornemens qui accompagnent ces Portes sont les Chambranles, Frises, Corniches, Frontons & Consoles, qui doivent estre mis fort à propos; comme les Frontons ne conviennent pas si bien au dedans qu'au dehors des Appartemens, les Corniches y doivent avoir peu de saillie, ainsi que les Consoles qui doivent porter les Corniches. Ces Consoles sont mal posées à crû sur le mur sans quelques Avant-corps ou Montans paralleles aux Chambranles pour les soûtenir: il faut aussi éviter de mettre de la Sculpture trop pesante sur de petits Frontons, comme il s'en voit en beaucoup d'endroits à Venise. La Frise au dessus de la Porte entre la traverse du Chambranle qui sert d'Architrave & la Corniche, doit avoir les proportions d'un Entablement, reglé selon le caractere de l'Ordre; ces sortes de Frises peuvent recevoir quelques Ornemens de Sculpture fort à propos.

Il reste à parler des Portes mobiles qui ferment la Baye ou l'ouverture de la Porte. Les Anciens les faisoient ordinairement de bronze, où ils imitoient les Compartimens de panneaux de Menuiserie, comme sont celles du Pantheon, & de saint Jean de Latran; or cet usage n'est plus, tant à cause de la dépense que de la pesanteur de ces Portes: ainsi il faut expliquer celles de Menuiserie dont on se sert à present. Les Portes au dessus de trois pieds de largeur sont ordinairement à deux Ventaux ou Battans, tant pour en soulager la charge que pour les ranger plus facilement dans le Tableau de la Baye: si elles sont dans un mur de refond, ou le long d'une cloison, elles tiennent au Chambranle, s'ilil est de bois, & cet

Ornement avec la Frise & la Corniche au dessus, compose le Placard qui est à deux paremens lors qu'il y a un Chambranle de l'autre costé du mur, avec le revestement de l'Embrasure ou Tableau de la Baye. Pour les grandes Portes, il faut le plus qu'il se peut laisser les Ventaux de leur hauteur, à moins qu'il n'y ait une Entre-sole, & si l'on y met un Dormant la Porte estant ronde, il doit occuper la partie cintrée où l'Imposte continuée sert de Linteau.

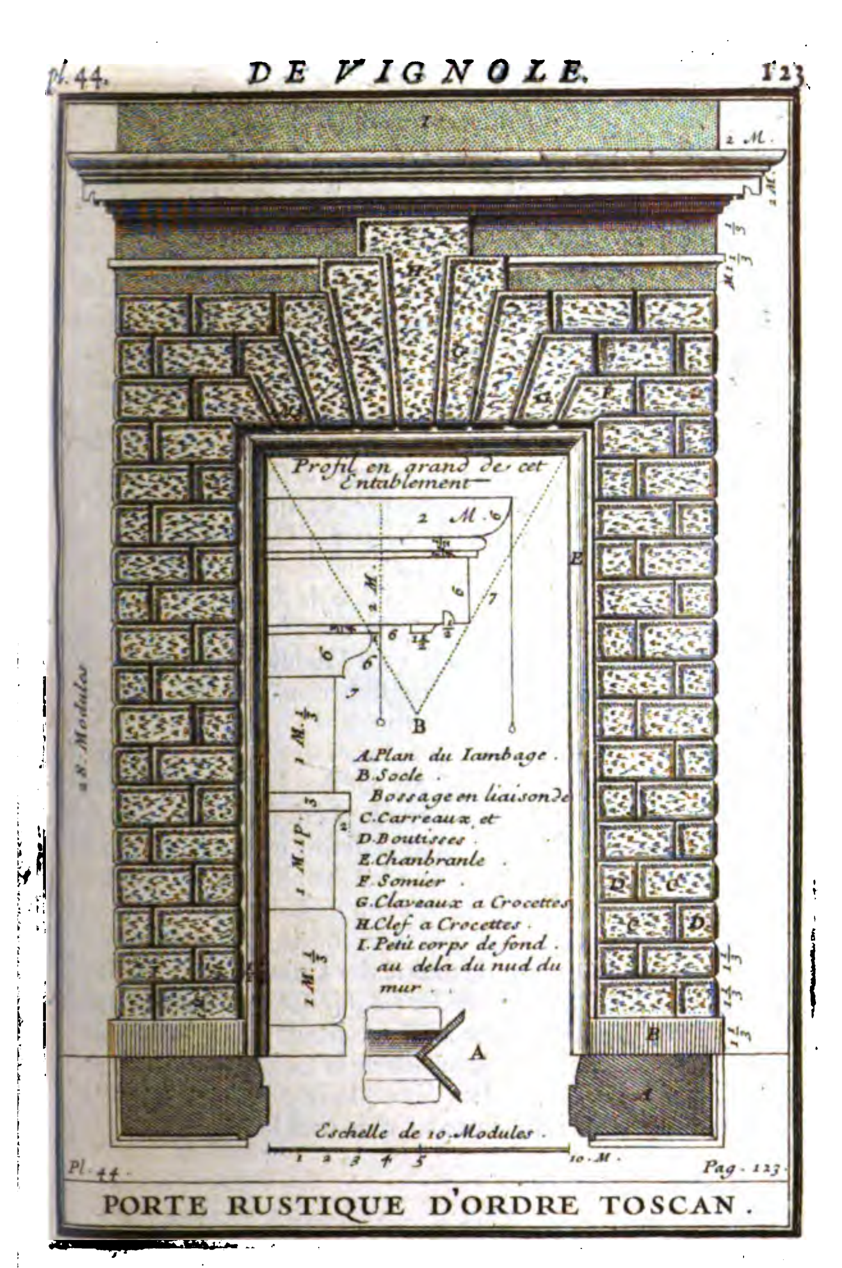
Il y a aussi des Portes quarrées où il est besoin de Dormant, parce que le Tableau de la Porte est fermé à Platte-bande, & l'Embrasure est cintrée comme à la principale Entrée du Louvre; il faut alors qu'il y ait un Dormant dans la partie cintrée, pour laisser l'ouverture des Ventaux libre. Mais lorsque cette difficulté ne s'y rencontre pas, il faut laisser les Ventaux de leur hauteur, parce que le Dormant ne peut estre que petit & inutile, comme il se voit à la grande Porte de l'Hostel de Conti.

Quant aux Compartimens des Portes mobiles, particulierement des Portes Cocheres, il y faut peu de Paneaux, & que celuy d'embas soit arrasé comme du Parquet; que les Battans & Traverses soient à proportion de l'ouverture de la Baye, & que la richesse des Quadres & des Moulures soit conforme à la décoration de l'Architecture. Les Ornemens de Sculpture y doivent avoir peu de relief; & il faut faire ensorte qu'ils se trouvent dans l'épaisseur du bois sans estre adaptez, & tâcher qu'ils portent quelques marques qui fassent reconnoistre le Maistre de la Maison. Enfin il est inutile de s'étendre comme Vitruve & Scamozzi, sur le détail de l'assemblage de la Menuiserie de ces Portes, puisqu'on voit que la pratique sur ce sujet fournit plus de lumieres que tous les preceptes qu'on en peut donner, outre que les occasions differentes donnent toûjours lieu à quelque ingenieuse nouveauté.

Porte Rustique d'Ordre Toscan.

L'ON n'a pas de connoissance que cette Porte ait esté mise en œuvre par Vignole, mais plusieurs Architectes s'en sont servis en divers Edifices avec succés.

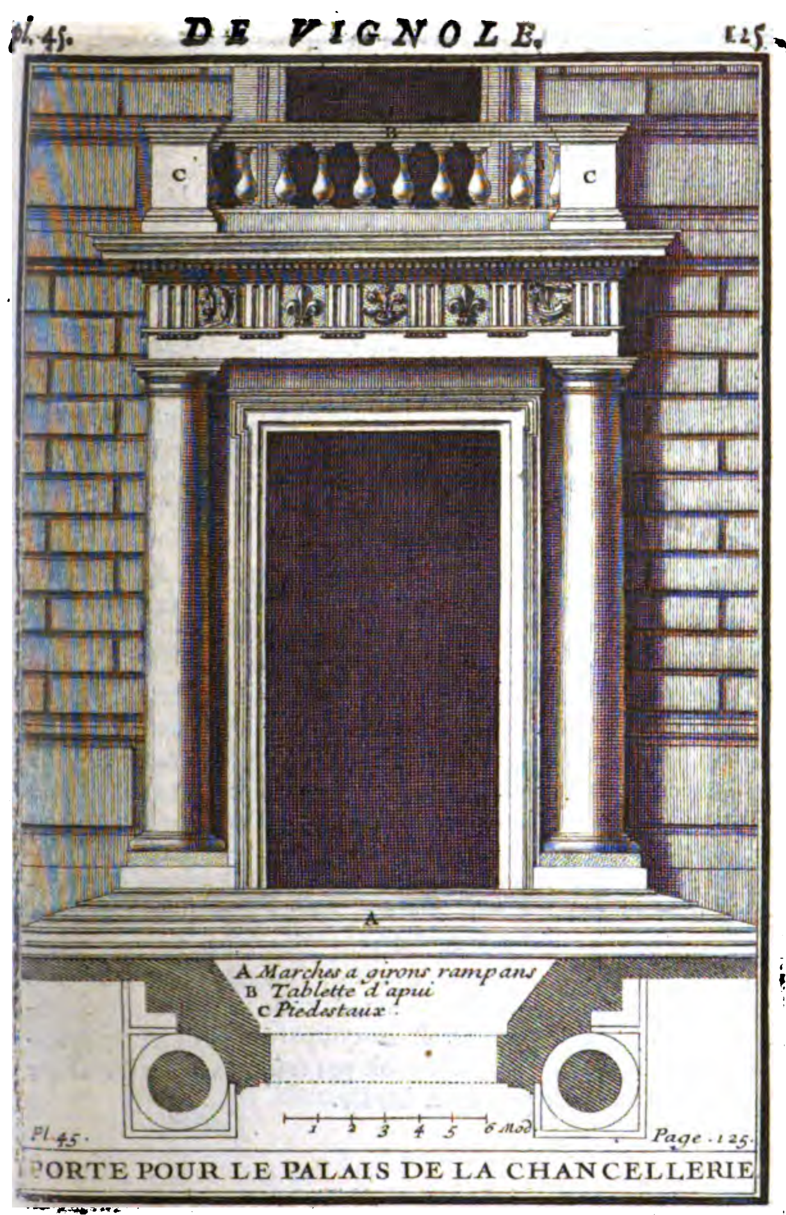
CEtte Porte est appellée Rustique, parce que les paremens des pierres sont en bossage piquez, & d'Ordre Toscan ; parce qu'elle est couronnée de l'Entablement de cet Ordre. La Proportion en est telle que sa hauteur estant déterminée, il la faut diviser en trois parties, dont deux sont pour la hauteur de l'ouverture, & la troisiéme depuis le dessous du Linteau jusques au dessus de la Corniche. La hauteur du vuide double sa largeur dont chaque Jambage fait la moitié. Les Joins des Bossages, lorsque les arrestes ne sont pas arrondies doivent estre enfoncez à Angle droit, de sorte que le refend puisse estre rempli par l'équerre, comme on le voit à la figure A. Il n'y a que les pierres à bossage qui doivent estre piquées, afin que les autres parties comme l'Architrave & la Frise se détachent. Le Socle qui est icy trop bas, doit estre à hauteur de retraite d'environ 3. à 4. pieds. Les Claveaux de la Platte-bande sont tirez du mesme centre B, qui est le sommet d'un Triangle équilateral dont la Platte-bande fait la longueur de la Base, & tous ces Claveaux sont à Crossettes, dont deux montent dans l'Architrave, la Clef dans la Frise, & les autres se vont raccorder avec les assises de niveau, ensorte que par l'appareil ces pierres se peuvent entretenir sans aucun mortier. Il se trouve à Paris trois Portes de cette maniere, dont l'une est dans la ruë Coquilliere, l'autre derriere la maison Professe des Jesuites ruë S. Antoine, & la derniere qui est la plus belle, & qu'on tient du Sieur de Brosse, est dans la ruë des Augustins du grand Convent ; elle est couronnée d'un Entablement Dorique ; mais toutes ces Portes ne sont pas d'une si belle proportion que celles de Vignole.



PORTE RUSTIQUE D'ORDRE TOSCAN.

Porte dessinée pour l'Illustrissime & Reverendissime Cardinal Farnese pour servir d'Entrée principale au Palais de la Chancellerie.

LE Cardinal Raphaël Riario neveu du Pape Sixte IV. fit bâtir le Palais de la Chancellerie, des pierres qui furent enlevées d'une partie du Colisée & de la démolition de l'Arc Gordien. Bramante en fut l'Architecte. Il resta plusieurs Ornemens à faire au dedans de ce Palais que le Cardinal Alexandre Farnese estant Chancelier donna ordre à Vignole d'achever, ce qu'il fit, & donna mesme ce dessein pour la principale Porte qui n'a point esté executé, & que je rapporte icy: celle qui y est à present a esté bâtie par Dominique Fontana pour le Cardinal Montalte. Il faut observer à cette Porte de Vignole qu'elle a de hauteur le double de sa largeur, & deux Modules depuis le Linteau jusques sous la Platte-bande de l'Entablement, le Chambranle a un Module; elle est élevée de six degrez rampans qui n'empêchent pas l'entrée des carrosses, parce qu'ils n'ont au plus que 2. à 3. pouces de haut sur deux pieds de giron: à Rome ces sortes de degrez sont de brique posée de champ, retenuë par une bordure de pierre dure ou de marbre. Le Chambranle tombe à crû sur le seüil sans retraite au niveau du Socle, mais il seroit mieux que le Socle sous la Colonne fust continué sous le Chambranle. L'Architecture saille en Avant-corps pour avoir un Balcon plus spacieux au niveau du premier étage; & le massif de la Porte s'avance jusques à l'Alignement de la moitié des Colonnes qui sont isolées de la saillie du Tore de leur Base. Ce massif en avance sous l'Entablement soulage la Platte-bande: par la distance qu'il y a entre le mur & le milieu de la Colonne, le Metope en retour est trop large d'un demi Module. La Balustrade a de hauteur prés de la sixiéme partie de tout l'Ordre.



PORTE POUR LE PALAIS DE LA CHANCELLERIE

PORTE du Bâtiment de l'Illustriss.me & Reverendiss.me Cardinal Farnese à Caprarole.

CEtte Porte est encore Dorique comme la precedente, mais plus haute, n'ayant que cinq Triglyphes dans sa Frise ; sa proportion est telle que l'ouverture a de hauteur $\frac{2}{3}$ de Module plus que le double de sa largeur ; les Jambages ont ensemble la largeur de l'ouverture ; l'Archivolte regne en Arriere-corps sur ses Alettes sans Moulures. L'Architecture est en Avant-corps au delà du mur de Face d'un Module de saillie ; la hauteur depuis la fermeture du Ceintre jusques au dessus de l'Entablement est la moitié de la hauteur de l'ouverture : cette Corniche a des Mutules qui sont espacez également comme s'il y avoit un Triglyphe à la place de la clef, qui estant plus large qu'un Triglyphe rend les Metopes des côtez plus étroits : Les pierres de refend qui composent le Rustique sont divisées avec assez d'Art, & ont de hauteur prés d'un Module, de sorte qu'il y en a 13. sur le nud du Pilastre, la 14. estant pour les refends, ce qui fait avec la Base & le Chapiteau 16. Modules que doit avoir de hauteur le Pilastre entier ; la Corniche est recouverte d'un glacis pour l'écoulement des eaux : aussi n'y a-t-il point de Gargoüilles dans la Cimaise. L'Attique qui sert d'Apui au premier étage est le tiers de la hauteur de l'Ordonnance sans son Socle : & la Corniche qui termine dans le Socle de cet Attique marque le niveau du premier étage & sert de cordon aux cinq Bastions qui flanquent les encoignures de ce Chasteau. Mais ce qu'il y a de plus remarquable, c'est que Vignole & les plus grands Maistres ne se sont jamais éloignez des grandes portions, comme du double, du tiers, du quart, du cinquiéme, &c. & c'est la cause fondamentale de la beauté effective qui paroist dans leurs Ouvrages, quoique le détail n'en soit pas toûjours aussi correct que leur maniere est grande & hardie.

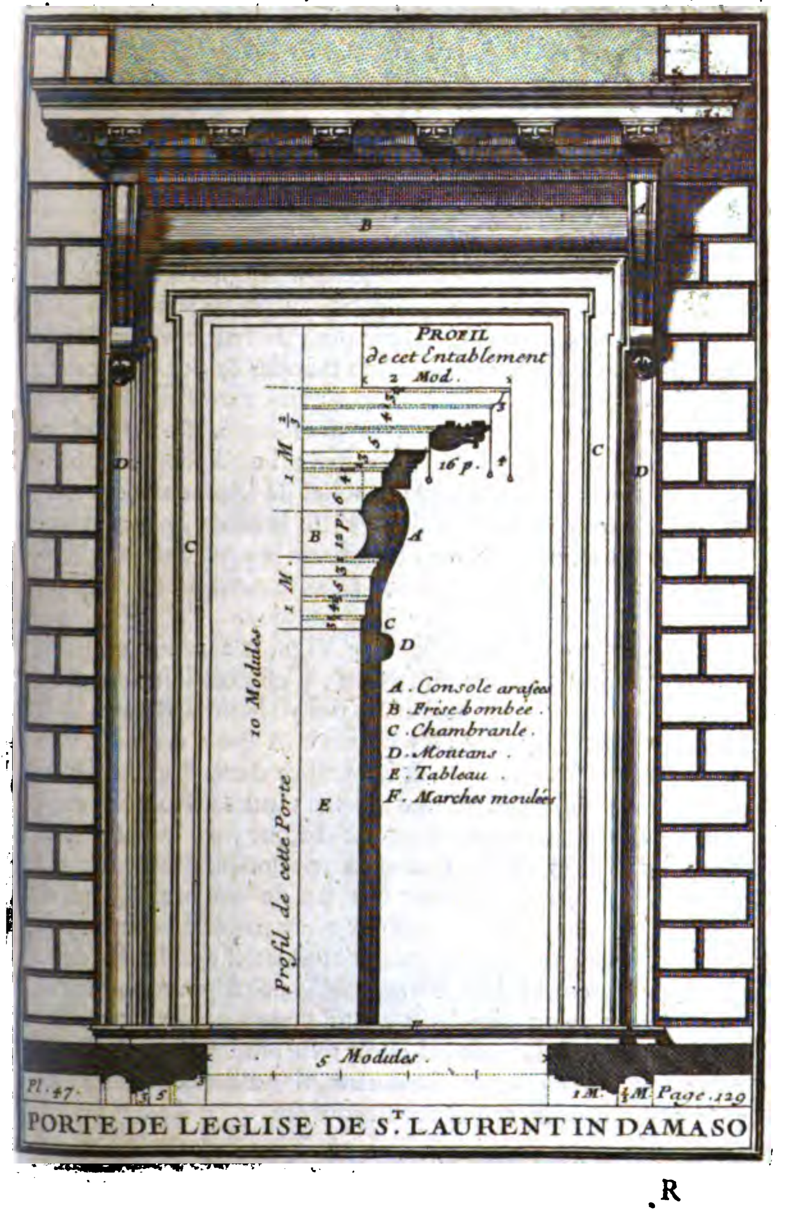


PORTE DU CHÂTEAU DU CAPRAROLE.

Porte de l'Eglise de Saint Laurent in Damaso *Ouvrage de Vignole, quoique le Palais soit bâti par d'autres Architectes.*

SAint Damase Pape fonda l'Eglise de S. Laurent que le Cardinal Raphaël Riario fit bâtir dans la forme qu'elle est à present, & la renferma dans son Palais de la Chancellerie. Puisque j'ay dit cy-devant que les Portes reçoivent le nom de l'Ordre dont elles ont quelques parties pour ornement : cellecy peut estre appellée Corinthienne, sa Corniche estant ornée des Modillons de cet Ordre. La hauteur de l'ouverture a plus du double de sa largeur, & l'Entablement depuis le dessous du Linteau jusques sur la Corniche est le tiers de la hauteur de l'ouverture : chaque jambage depuis les pierres de refend jusqu'au Tableau a le tiers de la largeur de la Baye ; & toute l'Architecture n'a d'autre saillie au delà du mur de face que ses moulures, le Chambranle est Corinthien ayant trois faces, & chaque Montant a de largeur la moitié du Chambranle;& l'un & l'autre tombe à crû sans Socle sur le seüil qui est une marche moulée. Les Consoles font icy leur veritable effet, comme on le peut voir par le Profil, ne servant pas seulement à décorer, mais à porter & consolider la Corniche qui est d'une élegante composition avec ce cavet qui se contourne sur le grand Enroulement des Consoles ; & la Platte-bande des Modillons,qui forme un petit Plafond. Ces Consoles sont étroites pour leur hauteur & ressemblent à celles que Vitruve appelle *Prothirides*, dont le Profil est arrasé. La Frise est bombée & peut estre taillée de Sculpture de peu de relief. Il faut remarquer que les pierres au mur de face qui est sans retraite sont posées en liaison comme l'ordre de la construction le demande. Ce dessein est mesuré par Modules determinez par la largeur de l'ouverture de la Porte qui en a cinq;la saillie de la Corniche en a un. La Composition de cette Porte se fait bien distinguer de l'Architecture du Palais de la Chancellerie ; & fait connoistre la difference qui est entre les Ouvrages de Bramante & ceux de Vignole.

pl. 47.

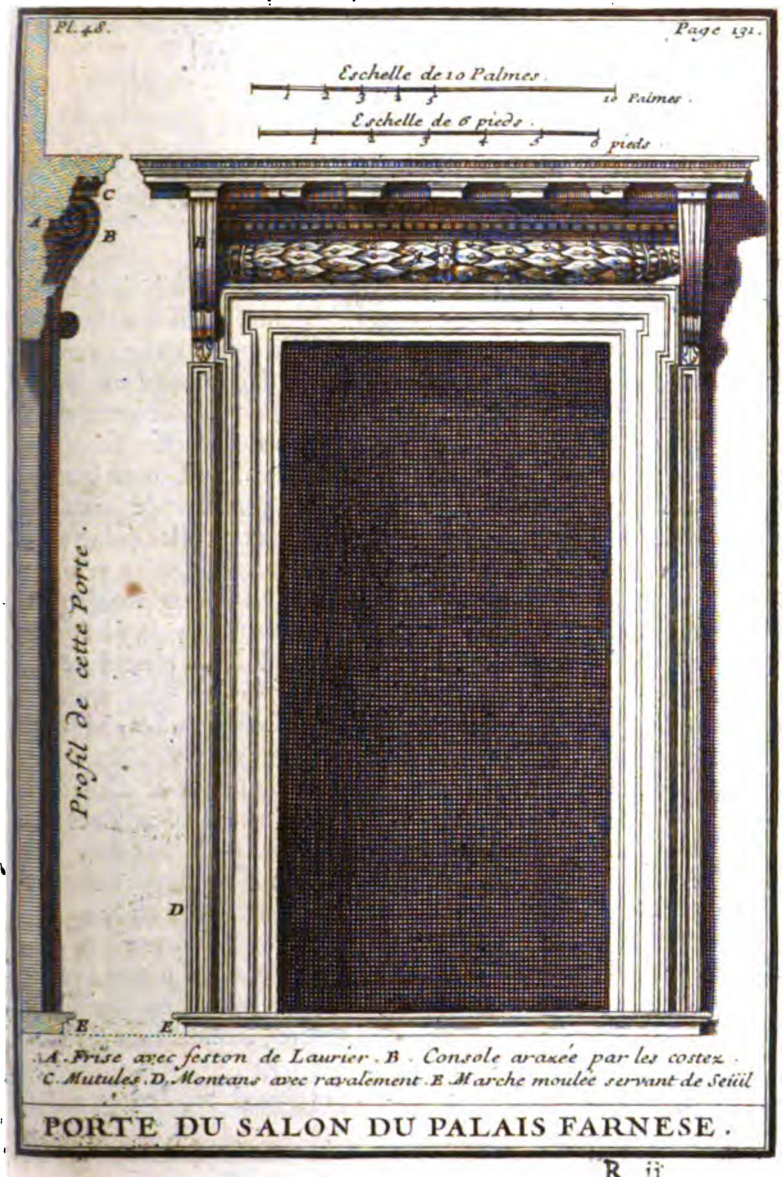


PORTE DE LEGLISE DE S.T LAURENT IN DAMASO

CEtte Porte est au Salon du Palais Farnése. Elle est de l'invention de Vignole qui n'a pas peu contribué à rendre ce Palais magnifique par plusieurs Ornemens de Portes, de Fenestres & de Manteaux de Cheminées qu'il y a fait.

LEs proportions de cette Porte sont telles. Elle a de hauteur le double de sa largeur comme les autres, l'Entablement a les trois onziémes de cette hauteur, & le Chambranle les deux onziémes, chaque Jambage a deux septiémes de la largeur de la Baye; la Corniche dont la saillie est égale à la hauteur est Composite, ayant des mutules & des denticules, quelques moulures en sont taillées; elle paroist un peu forte pour estre sous un Portique au premier étage. La Frise est ornée d'un Feston de feüilles de laurier : il est à propos d'observer à ces sortes de Frises que le relief de leur Sculpture n'excede gueres le renflement d'une Frise bombée; parce qu'autrement elle paroist pesante, comme on le peut voir aux Croisées de la Gallerie d'Apollon au Louvre, qui a esté bruslée, & qu'on a rétablie avec un Ordre Ionique.

Comme j'ay dit cy-dessus que Vignole a rendu ce Palais magnifique par plusieurs Ornemens, il est necessaire en cet endroit d'informer ceux qui n'ont pas vû bâtir à Rome, de la maniere dont on y éleve les Edifices. A Paris on taille dans le Chantier l'Architecture & les saillies d'une Façade, & on les pose à mesure que le mur s'érige; mais à Rome le corps des murs estant ordinairement de brique, on adapte aprés coup les saillies & les ornemens par incrustation avec des crampons de fer comme on fait icy du marbre. Ce qui est cause qu'il reste aux Bâtimens qui n'ont pas esté achevez, de de ces Ornemens à poser, comme au Portail de l'Eglise de S. Jean des Florentins dans *la strada Julia*; c'est pourquoy le Palais Farnese ayant esté long-temps commencé avant que Vignole y eust mis la main, il estoit resté plusieurs de ces Ornemens à incruster, que les Cardinaux Alexandre & Ranuce Farnese ont fait achever par cet Architecte.


Pl. 48.
Page 131.
Eschelle de 10 Palmes.
1 2 3 4 5 10 Palmes.
Eschelle de 6 pieds.
1 2 3 4 5 6 pieds
Profil de cette Porte.
A
B
C
D
E
E
A. Frise avec feston de Laurier. B. Console arazée par les costez.
C. Mutules. D. Montans avec ravalement. E. Marche moulée servant de Seüil.
PORTE DU SALON DU PALAIS FARNESE.

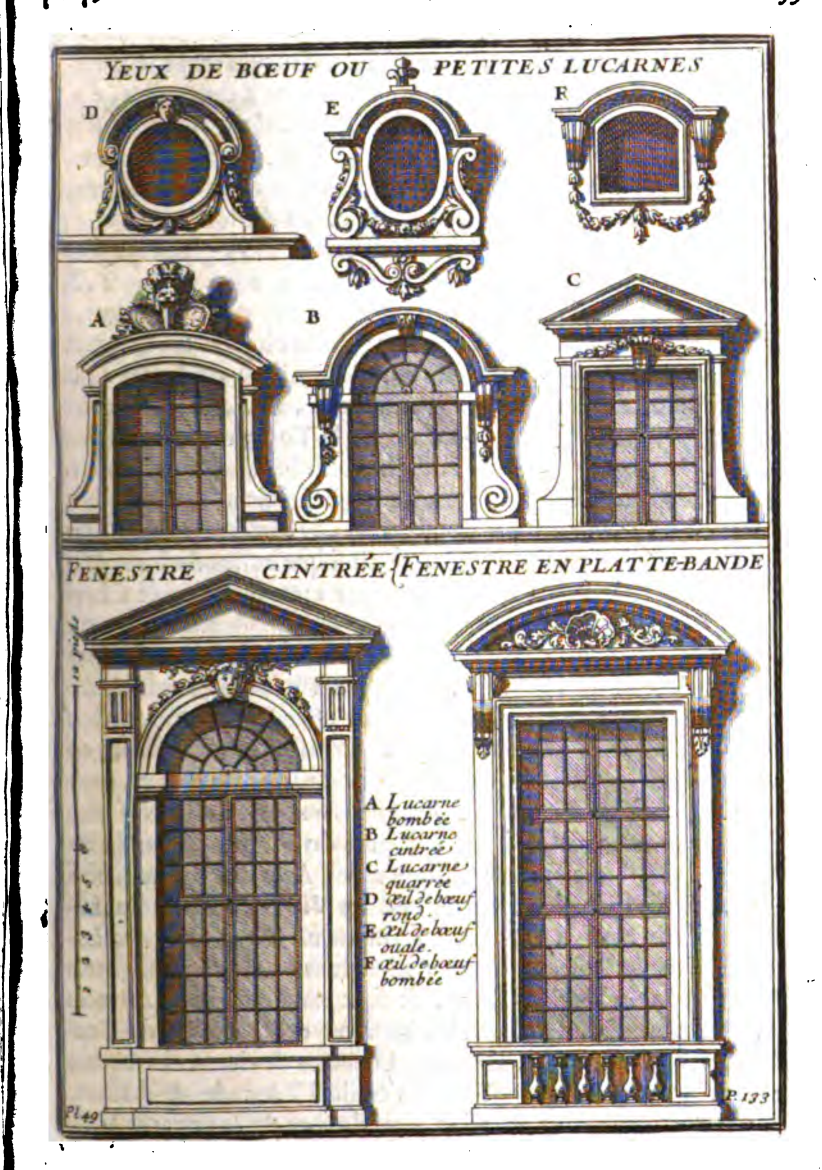
Des Feneſtres en General.

Comme les Feneſtres ne ſont pas moins neceſſaires que les Portes dans la compoſition des Edifices ; j'ay crû qu'il eſtoit auſſi utile d'en expliquer les eſpeces differentes & les proportions, que celles des Portes.

PAr la meſme comparaiſon que Scamozzi fait de la principale Porte de l'Edifice avec la bouche, il dit auſſi que les Feneſtres ſont ſemblables aux yeux, puiſqu'elles reçoivent la lumiere de dehors, & qu'elles l'introduiſent au dedans. Cette partie du bâtiment ſi utile, & qui fait la difference de la demeure des hommes d'avec les cavernes des beſtes feroces, doit avoir ſes proportions & ſes ornemens, auſſi-bien que les Portes. Il faut d'abord conſiderer que la grandeur de leurs ouvertures doit eſtre proportionnée aux lieux qu'elles éclairent, parce que ſi elles ſont petites & trop éloignées, elles rendent le lieu obſcur : & ſi elles ſont trop grandes & trop proches les unes des autres, elles affoibliſſent le mur dans lequel elles ſont percées, & cauſent l'excés du froid & du chaud, & la ruïne de l'Edifice.

Les Feneſtres de meſme que les Portes ſont Grandes, Moyennes & Petites, les Grandes ſont les Vitraux des Egliſes & des Baſiliques, les Arcades des Galeries ou Loges & Coridors qui font l'office de Croiſées, & les principales Feneſtres des Salons plus grandes que celles du reſte de la Façade. Les Moyennes ſont toutes celles qui éclairent les Appartemens : Et enfin les Petites ſont les Croiſées d'Entre-ſoles ou Mezanines, les Lucarnes, les Yeux de Bœuf, les Soupiraux, & autres petits jours ſervant à éclairer les moindres pieces, comme ſont les petits Cabinets & les Garderobes, ou les lieux qui n'ont pas beſoin de grande lumiere, comme ſont les Celiers, les Buchers & les Caves.

Quant aux differentes figures des Feneſtres, les quarrées


YEUX DE BŒUF OU PETITES LUCARNES
D
E
F
A
B
C
FENESTRE CINTRÉE
FENESTRE EN PLATTE-BANDE
A Lucarne bombée
B Lucarne cintrée
C Lucarne quarrée
D œil de bœuf rond.
E œil de bœuf ouale.
F œil de bœuf bombée
Pl. 49
P. 133

longues en hauteur, & celles qui sont cintrées dans leur fermeture, sont les plus parfaites, car il y en a de rondes, d'ovales & de quarrées-longues en largeur, dont il ne se faut servir que rarement, & quand on y est assujetti par le racordement du dehors au dedans de quelque nouveau Bâtiment avec un vieux, les quarrées sont pour les Attiques.

Entre les grandes Fenestres, les Vitraux des Eglises qui sont les principales, sont ordinairement percez dans la Voute, & déterminez par la grandeur des Lunettes qui répondent à plomb sur les Arcades, & l'arreste de la clef de ces Lunettes doit estre éloignée de chaque costé du milieu de la clef de la Voute d'un sixiéme de sa circonference, afin qu'il reste entre deux Lunettes le tiers du Berceau de la Voute dans son entier: Et ces Vitraux ayant environ de hauteur le double de leur largeur, sont suffisamment grands pour éclairer la Nef; leur Chambranle doit estre à plomb, orné de fortes moulures. Les Fenestres de la Croisée de l'Eglise ainsi que celles du bout de la Nef derriere le Portail, sont toûjours cintrées selon le Cintre de la Voute, avec un appuy, & ont beaucoup plus de grace que celles qui sont ovales en largeur & hauteur, comme à la Croisée & Portail de l'Eglise S. Loüis des PP. Jesuites ruë S. Antoine; ces sortes de Fenestres peuvent estre plus larges sur leur hauteur, selon la profondeur de la Croisée; & quelquefois occuper toute la partie cintrée au dessus de l'Entablement, comme à l'Eglise de Sorbonne. Plus les Arcades de la Nef sont larges, comme celles de saint Pierre du Vatican, plus la retombée des Lunettes est éloignée des Arcs doubleaux, ainsi les Lunettes sont plus étroites, & les Vitraux comme les Lunettes sont cintrez dans leur fermeture. Il y a aussi des Lunettes dans le Berceau d'une Voute dont le cintre n'est gueres plus élevé que leur naissance, & sont par consequent formées de peu plus d'un demi cercle, comme celles du Val-de-Grace; les Vitraux percez dans ces Lunettes deviennent trop bas pour leur largeur qui est presqu'égale à l'Arcade de dessous. Il est plus à propos lorsqu'on veut donner du jour par le Cul-

de-four d'une Eglise, de mettre un Vitrail qu'un Tremeau, comme à celle de saint Loüis des PP. Jesuites : si l'Eglise est petite, il vaut mieux n'en point mettre comme au Noviciat. Il faut éviter de faire les Vitraux des Chapelles des aisles ou bas costez, trop bas depuis leur appuy jusque sur l'aire de l'Eglise, ni les élever au dessus de l'Imposte de l'Arcade, comme aux Eglises du grand Jesus & de saint André *de la Valle* à Rome. Or ces sortes de Fenestres doivent estre plus grandes, s'il y a des bas costez, que s'il n'y avoit que des Chapelles seules le long de la Nef. Il est aussi inutile de mettre dans la Croisée d'une Eglise des Vitraux au dessous de l'Entablement du grand Ordre, y en ayant au dessus ; parce qu'outre qu'ils ne servent de rien, ils occupent la place d'un Autel qui peut estre orné de Colonnes ou de Pilastres pour décorer le mur qui reste grand & simple dans cette partie. Les Fenestres d'un Dôme qui sont élevées au dessus de l'Entablement du Couronnement des Pendentifs, sont beaucoup mieux d'estre cintrées dans leur fermeture, quoique tournante sur leur plan (comme celles des Dômes de la Sorbonne & du College des Quatre Nations à Paris, & de saint Charles *de Catinari* à Rome) que d'estre fermées en Platte-bande, comme à la plûpart des autres Dômes : elles doivent avoir en hauteur deux fois & demi de leur largeur, parce que leur elevation les fait paroistre basses, & leur décoration suit les Ornemens des Ordres d'Architecture qui enrichissent tant le dehors que le dedans de la Tour du Dôme.

Outre les Eglises, il y a encore de grands lieux, comme les Sales publiques ou Basiliques, qui peuvent recevoir leur lumiere des jours pratiquez dans leurs Voutes : Celles du Palais à Paris sont des plus considerables pour leur grandeur, & sont fort mal éclairées, quand même l'on ouvriroit les ronds qui sont dans la Voute, dont les Joüées des Lucarnes dans le comble seroient fort grandes, comme on le peut remarquer à celles qu'on a percées nouvellement pour éclairer l'Autel, c'est pourquoy pour donner du jour à ces deux Berceaux, il

euſt eſté plus à propos de laiſſer ouverte la partie cintrée au deſſus de l'Entablement des deux fonds de la Voute, par un grand Arc, que non pas de pratiquer ces deux ronds, ce que l'Architecte a fait pour donner plus de force au pignon du comble, en y mettant un Pilier-boutant au dehors, mais on euſt pû mettre deux jambages dans le cintre, & faire trois grands Vitraux au lieu d'un ſeul, comme l'a pratiqué fort judicieuſement le Cavalier Bernin à la Nef de ſaint Pierre qui n'eſtoit pas auparavant ſuffiſamment éclairée. Pour les grands Salons, comme ceux des Thuilleries, de Clagny, & des Palais de Farneſe, de Paleſtrine, & pluſieurs autres, ils doivent eſtre éclairez par deux Ordres de Croiſées l'un ſur l'autre, dont les appuis ſont de niveau avec les autres Croiſées des Appartemens, quoique ces Feneſtres ſoient plus grandes & de differentes figures que les autres, ſi ces grandes pieces ſont au milieu de la Façade du Bâtiment qui eſt leur veritable place.

Aprés les grandes Feneſtres ſuivent les moyennes qu'on nomme Croiſées, parce qu'autrefois on en partageoit la Baye par pluſieurs Croiſillons ou Méneaux de pierre, comme il s'en voit encore au vieux Louvre & ailleurs : ce qui eſtoit auſſi pratiqué aux Vitraux des Egliſes dont ces Croiſillons oſtoient beaucoup de jour, auſquels à preſent on en fait de fer. C'eſt par les moyennes Croiſées que les Appartemens des étages quarrez reçoivent du jour. Leur proportion dépend de leur ſituation ſi elles ſont au Rez-de-chauſſée, au premier, au ſecond, ou troiſiéme étage, & de la hauteur de l'étage, qui eſt differente ſelon la grandeur des Edifices. Toutes les Feneſtres des Bâtimens particuliers & des autres deſtinez aux uſages ordinaires, ſont toûjours depuis quatre juſques à cinq pieds de largeur, ſur une hauteur proportionnée à celle du plancher, de ſorte que leur Platte-bande doit eſtre éloignée du Plafond autant que la hauteur d'une Corniche le pourra permettre. Ces Croiſées ſont preſque toûjours fermées quarrément : leur appuy doit eſtre haut de deux pieds neuf pouces, ou trois

pieds, contre l'usage qu'on a introduit mal-à-propos de le faire plus bas, sans une balustrade de fer ou de pierre, qui n'empêche pas que le jour n'éclaire le plancher de la Chambre au droit de l'appuy de la Fenestre; & pour peu que le mur soit épais, on abat l'appuy dans l'embrasure pour regarder facilement au dehors, & cet appuy doit avoir un peu de pente pour jetter les eaux.

Pour regler generalement la hauteur des Croisées, si l'Etage a par exemple douze pieds sous solive, la Corniche de la Chambre ayant un pied de haut ou environ, & l'appuy trois, il en restera huit pour la hauteur de la Croisée, qui sera le double de quatre qu'elle doit avoir de largeur; & ainsi à proportion des Etages plus ou moins élevez. La meilleure regle pour ranger les Croisées, est de les espacer tant plein que vuide; c'est à dire que la largeur du Tremeau soit égale à celle de la Croisée, & que vers les Encoignures il y ait de distance de l'Angle du Bâtiment au tableau de la Croisée un tiers ou un quart plus que la largeur de la Croisée.

Pour les Croisées des grands Edifices, celles de l'Etage au Rez-de-chaussée ne doivent avoir que trois pieds de hauteur d'appuy en dedans, quoiqu'il en paroisse davantage au dehors, parce que l'aire de cet Etage est souvent élevé à hauteur de retraite: ce qui ne doit pas estre de même pour les Bâtimens particuliers, où elles doivent estre élevées du pavé de la ruë de plus de cinq pieds pour ne point exposer le dedans à la veuë des passans, & grillées pour la sureté. Dans les Corps-de-logis simples & les Bâtimens en aisles, les Croisées doivent estre directement opposées, tant à cause des poutres que des fermes du comble. Les Croisées au Rez-de-chaussée sont mieux d'estre à Platte-bande bombée, que d'autre maniere, parce que cet Etage estant vouté, les arriere-voussures se racordent plus facilement avec les Lunettes des Voutes, dont la retombée est au dessous de la fermeture des Fenêtres. Souvent aussi on prend ces sortes de Croisées dans des Arcades dont elles suivent le cintre, comme au Chasteau &

aux Ecuries de Versailles : la largeur de leur Baye doit alors avoir environ les trois cinquiémes de celle de l'Arcade ; de sorte que si l'Arcade a dix pieds de largeur, la Croisée en aura six, le Chambranle sera d'un pied de chaque costé, & le Champ restera aussi d'un pied de chaque costé : ces sortes de Croisées n'estant pas dans une Arcade, n'ont gueres de hauteur plus de deux fois leur largeur prise sous l'Angle du sommier de leur fermeture. Les Croisées du premier ou bel Etage doivent estre les plus hautes, & il est necessaire que le Chambranle du dedans soit au dessous de l'Entablement qui reçoit les courbes du Plafond, dont l'élevation fait par consequent la hauteur des Croisées, qui ne doivent pas estre moins larges de cinq pieds, ni plus larges de six, ayant de hauteur un sixiéme plus que le double de leur largeur, comme celles du Bâtiment neuf du Louvre qui ont six pieds sur quatorze, & qui sont fermées quarrément: mais si elles sont cintrées comme au Chasteau de Versailles, où elles ont beaucoup de grace, elles peuvent avoir de hauteur deux fois & demi leur largeur, le Chassis estant dormant dans la partie cintrée. Les Croisées du second Etage doivent avoir de hauteur une fois & deux tiers de leur largeur ; & celles du troisiéme une fois & demi de cette largeur, qui doit estre égale à toutes les Fenestres de simetrie d'une Façade, & les Fenestres répondre à plomb les unes sur les autres. Il faut mesme pour la regularité en feindre, s'il est besoin à cause de la sujettion du dedans, leurs appuis & linteaux estant au mesme niveau en chaque étage. Il faut observer pour les Fenestres en Attique au dessus d'un Ordre, la proportion de celles du troisiéme étage d'un grand Edifice. A ce sujet il faut éviter un abus qui n'est pas de peu de consequence, c'est de couper la Frise & l'Architrave d'un grand Entablement pour y élever les Fenestres, comme à la grande Gallerie du Louvre & à d'autres grands Edifices.

Enfin les petites Croisées appellées Mezanines ou Bâtardes qui ont plus de largeur que de hauteur, & qui servent pour les petits Etages au dessus des grands, doivent estre aussi lar-

ges que les grandes de dessous. Pour les Lucarnes des Etages en Galetas, si elles sont de Massonnerie, elles doivent avoir un cinquiéme moins de largeur que celles de dessous, & celles de bois revêtuës de plomb, un quart moins de largeur que les autres de la Façade, pour paroistre plus legeres; elles sont ordinairement bombées, ayant de hauteur environ une fois & demi leur largeur, quelquefois aussi on les fait en plein cintre, les plus belles sont celles des petites Cours des Ecuries du Roy à Versailles: mais sur tout il faut éviter de couper la Corniche au devant de chaque Lucarne. Il y a aussi de petites Lucarnes appellées Yeux de Bœuf, comme F, G,H, ou petits jours ronds ou ovales sur les combles & sur les Dômes, tant pour donner de l'air à la Charpente, que pour égayer un Dôme à cause de la convexité de sa figure courbe qui le rend pesant. Il y en a d'autant de sortes, qu'il y a de Dômes differens, où l'on n'en met ordinairement qu'un rang ou deux, comme à celuy du Val-de-Grace. Le Dôme de S. Pierre du Vatican en a trois rangs de seize à chacun, qui font un merveilleux effet, parce qu'il est l'unique dans sa grandeur, ayant hors œuvre plus de vingt-cinq toises de Diametre. Il est inutile de faire mention des jours pris dans la Frise d'un Entablement de Couronnement, comme il s'en voit en plusieurs Palais d'Italie, ni aussi d'autres petits jours en ovale couchez dans les Timpans & au dessus des Frontons, ces sortes de jours n'estant que de petits trous qui diminuent la beauté du Bâtiment, & dont on ne reçoit qu'une mediocre commodité: Quant aux demi Croisées, elles ne sont plus en usage; celles qui sont coupées en biais par la rampe d'un Escalier ne sont pas supportables, & il vaut mieux les rendre parfaites, & fermer ce qui reste au dessous de la Rampe. Les Lucarnes Damoiselles, Flamandes & Capucines, aussi-bien que les moindres Yeux de Bœuf sont peu considerables.

Il reste à parler de la décoration des Fenestres. Un Chambranle uni fait l'ornement des plus simples, ensuite sont celles qui ont un Chambranle avec des Moulures & une Corniche au

dessus ; puis celles qui ont un Chambranle avec des Consoles & un Fronton sans montans aux costez du Chambranle, comme il s'en voit derriere le vieux Louvre : & enfin les plus riches sont celles qui ont des Colonnes, des Frontons & des Balustrades, comme celles de Michel-Ange aux aisles du Capitole, & ce sont les plus magnifiques de cette sorte qu'on employe au Portail d'une Eglise, comme celle de la Loge de la Benediction à S. Pierre de Rome, celles de S. André *de la Valle*, & celles du College Romain, & à Paris celles du Portail du Val-de-Grace. On peut aussi fort à propos introduire ces sortes de Fenestres dans la Façade d'un Palais, dont la composition plus riche serve à distinguer le milieu, où il y a souvent un Salon au dessus du Vestibule ; la Fenestre peut estre en cet endroit plus grande & cintrée, quoique les autres soient quarrées : Il faut aussi que la Porte au dessous soit enrichie à proportion, comme celle qui sert d'Entrée principale au Palais de *Monte-Cavallo*, qui porte une grande Croisée à Balcon, d'où le Pape donne la benediction. Les Ornemens de ces sortes de Fenestres portent de fond & non pas en saillie & par Encorbellement comme celles du second Etage du Palais Farnese, dont les Colonnes portent à faux sur des Consoles. Les proportions du Chambranle, des Montans, Corniches, Frontons & Consoles, sont presque semblables à celles des Portes. Il est à propos de mesler alternativement les Frontons triangulaires & les cintrez, ainsi il faut que le nombre des Croisées soit impair dans les Façades des Edifices. Outre ces sortes de Fenestres qu'on peut rendre fort regulieres, il y en a d'autres que la situation fait sortir de la proportion ordinaire, comme celles qui sont composées d'une Arcade portée par des Colonnes, dont l'Entablement retourne dans l'épaisseur du mur : de la distance qui est entre les Colonnes isolées & les Pilastres contre l'épaisseur du mur, il se forme deux Fenestres qui accompagnent l'Arcade ; on en voit un exemple dans Palladio au Portique de la Basilique de Vicence : il y en a aussi une de cette maniere dans la Salle Royale du Vatican, & une

autre dans l'Eglise des Theatins à Paris qui est autant ridicule que les autres sont belles.

Aprés avoir traité des ouvertures & des Ornemens des Fenestres, il faut expliquer leurs fermetures qui se font ordinairement de bois : la meilleure pratique pour leur construction, est d'en rendre les parties legeres d'ouvrages pour conserver la lumiere, ensorte qu'il y ait le moins de carreaux que faire se peut ; que les Croisillons qui les separent soient fort étroits, ainsi que les Méneaux, Montans & Traversans, & que les Guichets soient beaucoup plus hauts que larges. Ces regles sont generales : Les particulieres dépendent de la grandeur du lieu, & du l'usage des Etages. On fait à present plus de Chassis à verre que de Croisées à panneaux de verre, parce que ces Chassis se peuvent ouvrir par deux, quatre, ou six Ventaux qui portent leur battement, sans avoir de Méneaux montans dans le Dormant, ce qui est desagreable à voir, sur tout dans un bel Etage. Il y a plusieurs sortes de feüillures pour empêcher le vent de passer, & l'on met une Gorge à la traverse d'embas, ou pieces d'appuy, pour jetter les eaux au dehors de la feüillure. Pour les Volets, il est à propos de les briser, s'ils ne peuvent pas tenir dans l'embrasure. Les Ornemens de Sculpture qui doivent avoir peu de relief, sont pris dans l'épaisseur des Paneaux, ce qui ne se fait gueres qu'aux grands Edifices, parce qu'à present on les peint d'Ornemens Grotesques en Camayeux ou en couleurs differentes, dont les plus riches sont à fonds d'or : le Parement des Volets est ce qui pose contre le Chassis & est veu lorsqu'il fait jour. Pour les compartimens & les divisions des Paneaux, des Guichets, des Carreaux & des Volets, ils changent, comme j'ay dit cy-dessus, à proportion de l'ouverture de la Fenestre, ce qu'il seroit impossible d'expliquer en particulier sans un grand discours qui seroit iuutile, puisque la pratique sur ce sujet est beaucoup plus sçavante que les regles.

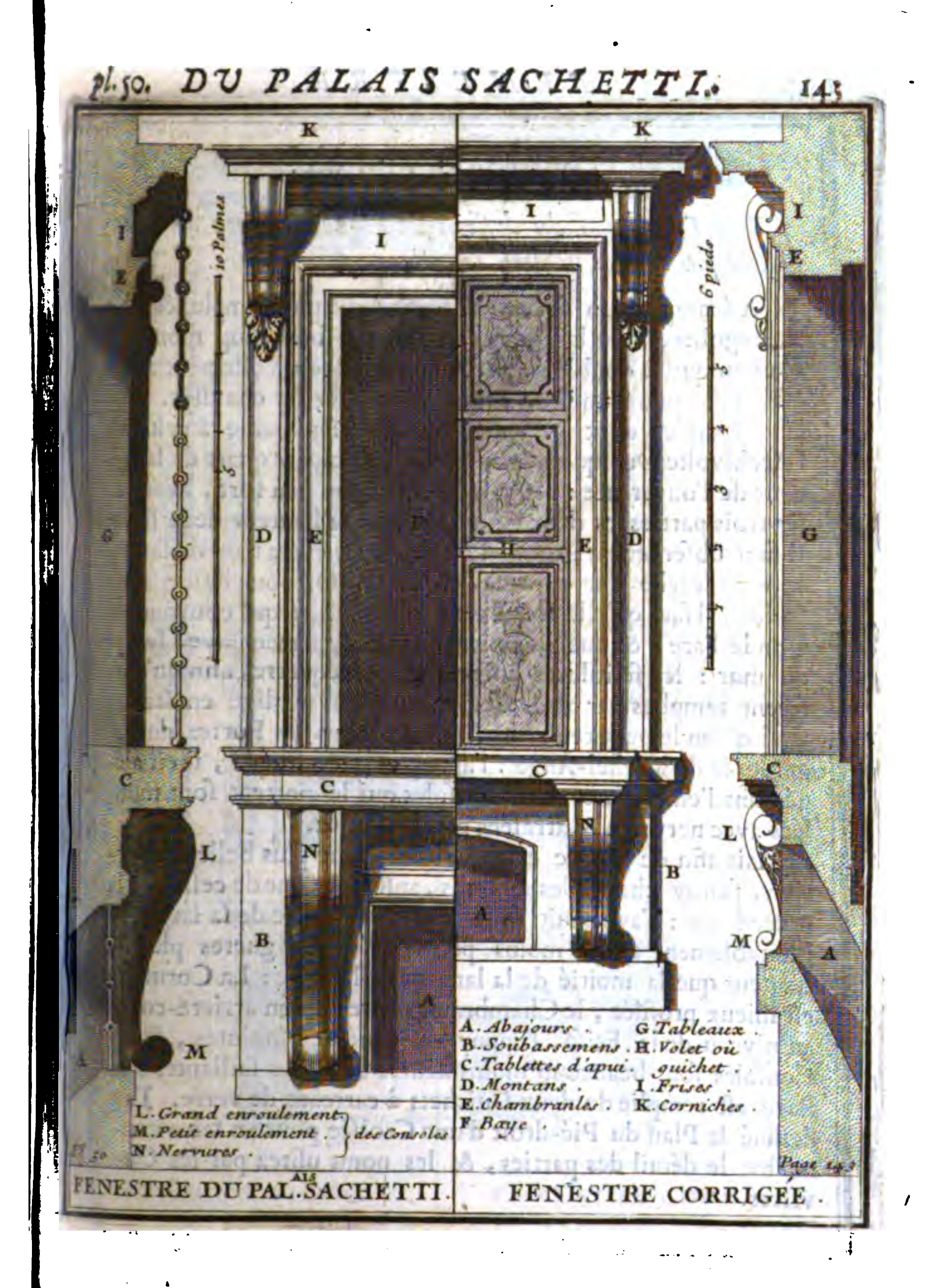
Fenestre du Palais Sachetti.

Quoique cette Fenestre ne soit pas de Vignole, comme elle se trouve dans plusieurs Editions de son Livre, j'ay crû ne la devoir pas supprimer.

Cette Fenestre est une de celles de l'Etage au Rez-de-chaussée du Palais Sachetti dans *la strada Julia* à Rome. Elle est du dessein d'Antonio Sangallo, aussi ressemble-t-elle fort à celles du pareil Etage du Palais Farnese, qui a esté commencé par ce même Architecte.

La composition de son Architecture est assez belle, mais d'une proportion pesante, le Chambranle ayant de largeur prés du cinquiéme de l'ouverture, quoiqu'il ne doive estre que du sixiéme : chaque Montant a environ le cinquiéme de cette ouverture, & est plus étroit que le Chambranle comme il le doit estre. La Corniche est un peu plus haute que la Frise, & l'une & l'autre avec le Linteau du Chambranle sont trop hauts, ayant plus des deux cinquiémes de la hauteur de la Baye, les Consoles sont paralleles & arrasées par les costez ; pour celles d'embas, elles sont d'une hauteur excessive, ayant plus que la largeur de l'ouverture, elles sont aussi larges que le Chambranle : on peut voir par le Profil, la grande Saillie de l'appuy, dont la tablette est ornée de Moulures trop chetives & trop confuses.

J'ay changé les proportions de cette Fenestre en conservant la mesme composition ; le Chambranle marqué E n'a que le sixiéme de l'ouverture, comme il doit avoir, l'Entablement est plus bas d'un huitiéme de la largeur de la Baye. Les Consoles qui portent l'appuy sont d'un plus beau Profil, & moins hautes, leurs costez ne sont pas paralleles, elles sont plus étroites que le Chambranle ; & portent sur un Socle plus haut. L'Abajour est fermé en Platte-bande bombée. C'est à present l'usage d'élever de terre l'Etage au Rez-de-chaussée, pour le rendre plus sain & plus agreable, & pour profiter de l'Etage souterrain pour les necessitez de la maison. J'ay marqué dans la Baye les Compartimens de trois Volets pour trois Guichets à carreaux de verre.


10 Palmes
6 pieds
A. Abajours. G. Tableaux.
B. Soubassemens. H. Volet où guichet.
C. Tablettes d'apui. I. Frises.
D. Montans. K. Corniches.
E. Chambranles.
F. Baye.
L. Grand enroulement
M. Petit enroulement
N. Nervures.
des Consoles
Pl. 50
Page 143
FENESTRE DU PAL. SACHETTI.
FENESTRE CORRIGÉE.

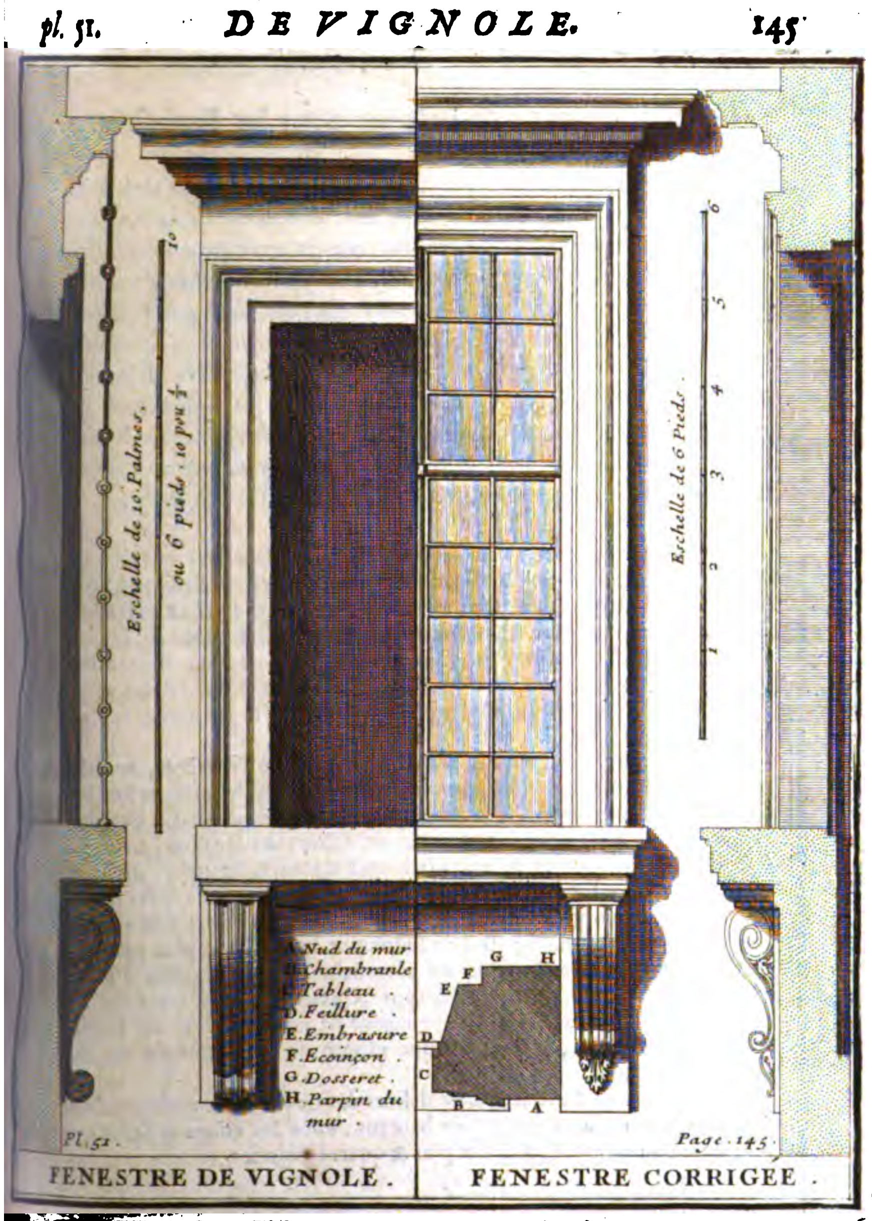
Feneſtre de Vignole.

CEtte Feneſtre eſt du deſſein de Vignole, quoy qu'on ne ſoit pas aſſûré du lieu où elle a eſté executée.

LA Compoſition de cette Feneſtre eſt plus ſimple & plus reguliere que la precedente : elle a beaucoup moins de hauteur que le double de ſa largeur, parce qu'elle peut avoir eſté faite pour un Etage vouté au Rez-de-chauſſée. Son Chambranle (dont le Profil eſt preſque ſemblable à celuy de l'Archivolte Dorique) a un peu moins que le quart de la largeur de l'ouverture : l'Entablement eſt un peu fort, ayant en ſes trois parties les deux cinquiémes de la hauteur de la Baye. Il faut obſerver au Profil que le Chambranle a trop de ſaillie, & qu'il cache une partie de la Friſe. Or pour éviter cette Saillie, il faut qu'elle ſoit à plomb ſur le filet qui couronne la grande Face, & que la petite ſoit d'alignement avec le nud du mur : les feüillures doivent eſtre d'équerre, afin qu'elles ſoient remplies par menuiſerie : ce qu'on neglige en Italie, ainſi qu'on le peut remarquer ſur les Plans des Portes de Vignole & de Michel-Ange : l'appuy eſt trop ſimple, il eſt alegé dans l'embraſure. Les Conſoles qui le portent ſont moulées avec nervures & arraſées par les coſtez.

Mais afin de rendre cette Croiſée d'une plus belle proportion, j'en ay changé les meſures, auſſi-bien que de celles de la precedente : J'ay reduit ſa hauteur au double de ſa largeur : l'Entablement en eſt moins peſant, n'ayant gueres plus de hauteur que la moitié de la largeur de la Baye : La Corniche eſt mieux profilée, le Chambranle porte ſur un arriere-corps au niveau de la Friſe, l'appuy eſt orné de Moulures, & les Conſoles ſont beaucoup moins hautes & moins ſaillantes ; la Baye eſt remplie de deux Guichets à carreaux de verre. J'ay deſſiné le Plan du Pié-droit d'une Croiſée pour en faire connoiſtre le détail des parties, & les noms uſitez par les Ouvriers.

pl. 51.


Eschelle de 10. Palmes,
ou 6 pieds . 10 pou ¼
10
Eschelle de 6 Pieds .
1
2
3
4
5
6
A.Nud du mur
B.Chambranle
C.Tableau .
D.Feillure .
E.Embrasure
F.Ecoinçon .
G.Dosseret .
H.Parpin du mur .
G
H
F
E
D
C
B
A
Pl. 51 .
Page . 145 .
FENESTRE DE VIGNOLE .
FENESTRE CORRIGÉE .

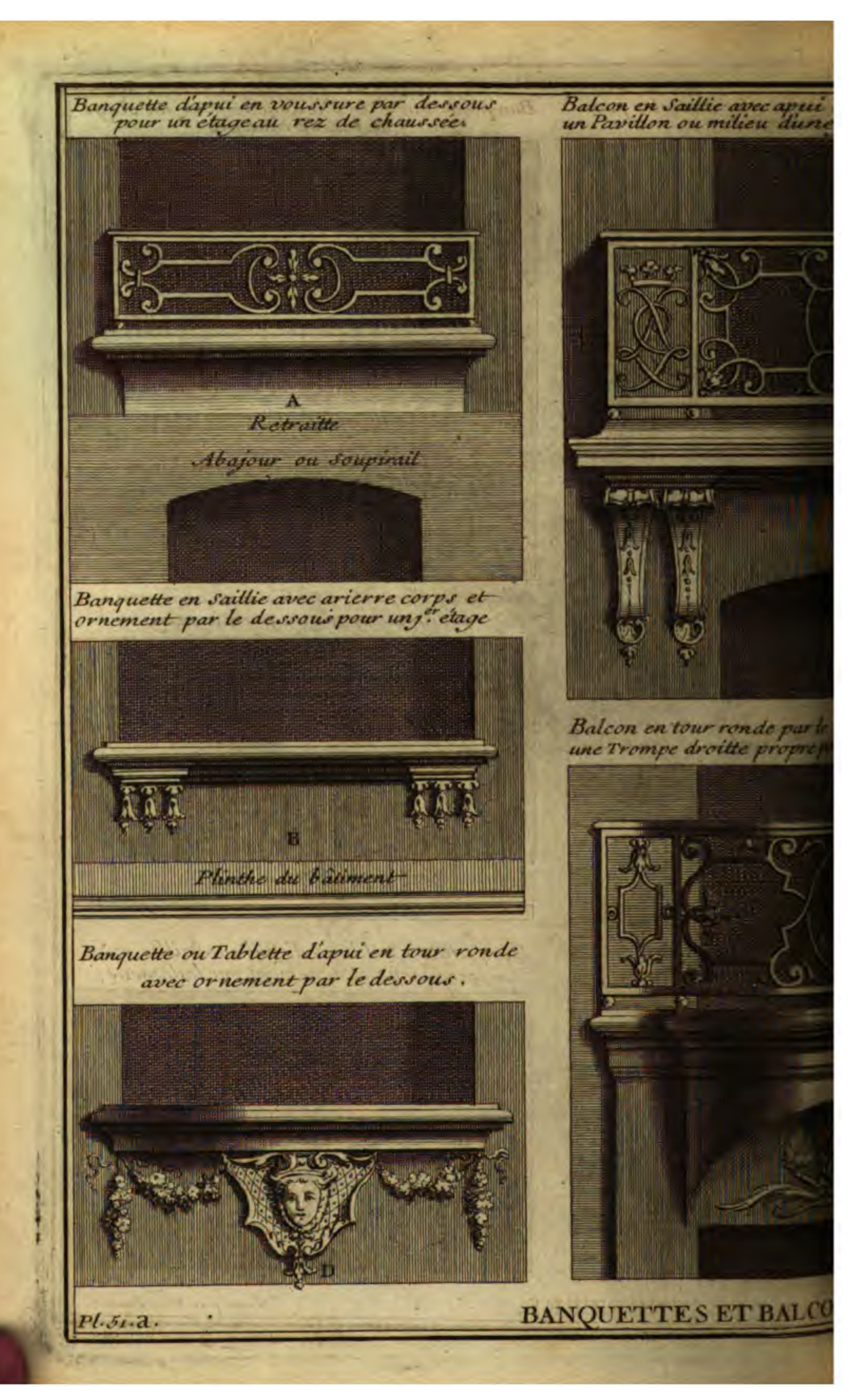
Des Banquettes & Balcons pour les Feneſtres.

LEs apuis de Feneſtres que l'on faiſoit cy-devant à trois pieds au deſſus des Planchers, occupoient une partie de la baye, ce qui en faiſoit paroître la proportion trop quarrée & trop écraſée; ces maßes de maçonnerie portant à faux ſur le vuide des Feneſtres qui étoient au deſſous, il arrivoit ſouvent delà que les Plattebandes trop chargées s'affaiſſoient, & que les joints s'écartoient. Cette même charge faiſoit pareillement affaiſſer les Linteaux échaufez par les plâtres, ce qui cauſoit enfin la deſtruction des murs de face & des trumeaux dans leſquels ils étoient en liaiſon. On y trouvoit de plus cette incommodité, qu'on ne pouvoit regarder en dehors qu'avec peine, à cauſe de l'épaiſſeur des murs.

CEs défauts ne ſe rencontrent plus dans les Feneſtres qui ſont aujourd'huy en uſage. De la maniere dont on les conſtruit, les murs ſont moins chargez, la proportion en eſt plus legere, & la varieté des ornemens de Sculpture & de Serrurerie dont on les orne en rend la decoration plus agréable Outre que les Apartemens en ſont mieux éclairez, l'on a auſſi plus de commodité pour regarder en dehors, ſoit qu'on ſoit aſſis ſur celles à Banquettes, ſoit qu'on ſe promene ſur celles à Balcons.

Les Banquettes, qui ſont la premiere eſpece de Feneſtres, ne different des anciens apuis de maçonnerie, qu'en ce qu'elles ſont fort baſſes, n'ayant que treize à quatorze pouces de haut au deſſus des planchers. On en fait ſaillir les tablettes au dehors des façades, & on les ſoûtient ſur des eſpeces de vouſſures comme en la figure A de la pl. cotée 51. a, ou ſur de petits avant-corps portez par des culots ou autres ornemens comme dans la fig. B & C, ou bien on les fait en tour ronde comme dans la fig. D, en ſoûtenant la partie la plus excedante ſur des eſpeces de Conſoles en cartouche, accompagnées d'autres ornemens; ou enfin comme elles ſont repréſentées dans les deux autres figures, dont celle E eſt une eſpece de continuation de Plinthe faiſant avant-corps, & l'autre F une eſpece de ſoubaſſement en forme de Piédouche.

On poſe ſur ces Banquettes au dehors des Croiſées, de petits apuis de fer d'environ 20. à 14. pouces de hauteur, dont les culots & feüillages ſont dorez ou bronzez, & le fer plat & quarré noirci.


Banquette d'apui en voussure par dessous
pour un étage au rez de chaussée.
A
Retraitte
Abajour ou soupirail
Banquette en saillie avec arierre corps et
ornement par le dessous pour un 1.er étage
B
Plinthe du bâtiment
Banquette ou Tablette d'apui en tour ronde
avec ornement par le dessous.
D
Balcon en Saillie avec apui
un Pavillon ou milieu d'une
Balcon en tour ronde par le
une Trompe droitte propre p
Pl. 51. a.
BANQUETTES ET BALCO


...soutenu par des consoles pour ...le Bâtiment.
Banquette d'apui en Pié'douche pour un étage au rez de chaussée
F
Retraitte
Abajour ou Soupirail.
Banquette d'apui en Saillie avec ornemens par le dessous pour un premier étage.
C
Plinthe du bâtiment
...apui de fer soutenu par ...à l'extremité d'un Bâtim.t
Banquette ou Tablette d'apui en Saillie avec arierre corps et ornement par le dessous.
E

Les Tablettes de ces Banquettes sont de pierre dure dans la partie qui excede en dehors ; mais dans la partie interieure des Chambres, le dessus se fait de marbre, & lorsqu'on veut éviter la dépense, on se contente de le faire en menuiserie. On loge des Tiroirs dans le dessous qui est creux, où l'on sert ce qui est commode ou incommode dans un Apartement.

La seconde espece de Fenestres est avec des Balcons ou Plattes-formes en saillie, que l'on place ordinairement dans le milieu des Façades des Bastimens, ou bien dans les extrémitez lorsqu'il y a des Pavillons, ou d'autres avant-corps ; on en peut voir des exemples dans les Elevations du costé de l'entrée & du costé du Jardin de la Maison cy-aprés scize ruë d'Enfer, pl. 63, F.

Comme les Balcons sont destinez pour s'y promener, l'on descend les croisées en maniere de Portes jusques sur le plein-pied du Parquet, ce qui fait appeller cette espece de Fenestres, Portes croisées.

La Platte-forme qui excede en dehors est au niveau du plancher. On la borde avec un apuy de fer qu'on appelle aussi Balcon, pour empêcher les accidens, & on la soûtient sur des Consoles comme en la figure G, ou sur des Trompes circulaires comme en la figure H, & quelquefois sur des masques & mufles de Lion, ou autres semblables inventions.

Les Croisées de menuiserie s'ouvrent le plus haut qu'il est possible, & quelquefois sous les Corniches, afin de donner plus d'air dans un Apartement ; mais il ne faut jamais couper ces Corniches que lorsqu'on y est contraint : ce qu'on peut faire neanmoins quelquefois dans les Entresoles & Chambres basses. On ploye les volets de ces Croisées dans les Embrasemens, ce qui leur sert de Lambris, & n'embarasse pas les Glaces posées dans les Trumeaux.

On met en dehors de ces Croisées de doubles Chassis à ver pour se défendre du froid, & pour se garantir de la chaleur, on abaisse au devant de gros treillis doubles qui se remontent en les roulant sur leurs bâtons, & qui se cachent de telle sorte dans des feüillures pratiquées exprés, qu'ils ne paroissent point en dehors. Pour empêcher aussi que l'eau n'entre dans les Apartemens, on pratique aux Chassis à ver des rejets qui l'égoutent en dehors, & l'on fait les feüillures des petits bois assez larges pour y loger les verres qu'on mastique ensuite avec une certaine composition qui s'endurcit à l'air, & qui faisant écouler l'eau, empêche non seulement que les bois ne pourissent, mais encore que le froid ne penetre dans les Apartemens.

Des Niches en general.

BIEN qu'il ne se trouve point de Niches dans le Livre d'Architecture de Vignole ; cependant puisque cet ornement contribuë notablement à la décoration des Edifices, & que leurs proportions approchent de celles des Fenestres, j'ay crû qu'il seroit utile d'en parler.

COMME la regularité de l'Architecture vient de l'harmonie des belles proportions ; aussi tire-t'elle sa richesse de l'excellente Sculpture, dont elle peut estre ornée : or le corps humain étant le plus parfait objet de la Sculpture, on a tâché d'en placer la représentation en plusieurs endroits des Edifices dans des renfoncemens pris dans les épaisseurs des murs appellez Niches. C'est ce que les Anciens avoient coûtume de faire dans leurs Temples, Basiliques, Palais, Bains, & autres Bastimens magnifiques, où ils mettoient les images de leurs Divinitez, & des grands Personnages, & c'est ce que nous pratiquons encore aujourd'huy dans nos Palais & dans nos Eglises.

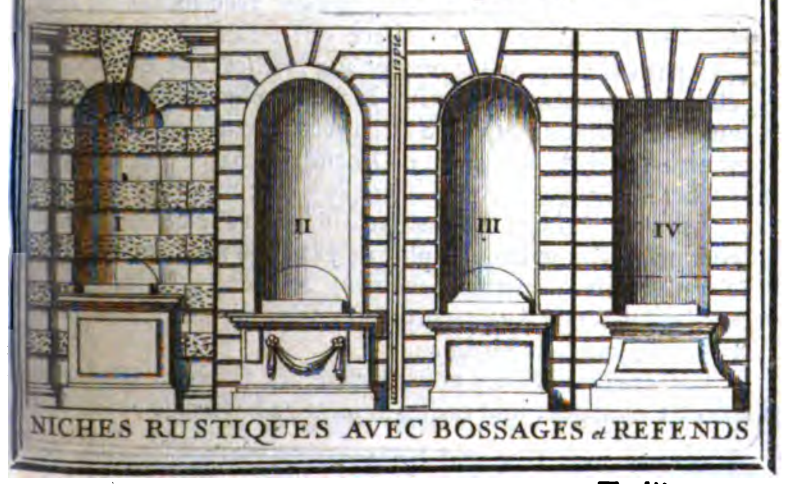
Il y a de deux sortes de Niches : sçavoir les Petites & les Grandes : & les unes & les autres ont des proportions & des ornemens différens, & sont simples ou riches conformément à la décoration du reste de l'Edifice. Les Petites Niches sont pour les Statuës en pied, nuës ou vêtuës & posées seules : & les Grandes pour les Groupes, ou Figures jointes ensemble par quelques-unes de leurs parties, ou pour des Colosses. Quant à leur forme, il y en a de cintrées par leur plan & par leur fermeture ; & ce sont les plus ordinaires, dont la plus belle proportion est que la hauteur ait le double & demi de leur largeur, & qu'elles soient creusées en demi cercle. Il y en a d'autres qui sont quarrées, & qui font un renfoncement d'une certaine profondeur dans le corps du mur, & sont fermées quarrément.

pl. 52.

Pl. 52. DIVERSES ESPECES DE NICHES Page. 147.

Les Proportions generales des Niches se prennent du caractere de l'Ordre qui décore l'Edifice, de celuy de la Statuë, & de sa situation. Du caractere de l'Ordre, s'il est rustique ou délicat; de celuy de la Statuë, si elle est pesante ou svelte, nuë ou drapée; & de sa situation, si elle est au Rez-de-chaussée, ou beaucoup plus élevée. Comme il est plus à propos de mettre la Statuë d'Hercule au Rez-de-chaussée qu'ailleurs, & plûtost dans une composition Dorique que Corinthienne: aussi sa Niche ne doit avoir que deux largeurs, & un quart de hauteur; ainsi les figures les plus legeres se mettent avec les Ordres les plus délicats, & aux lieux les plus élevez; & par consequent les Niches y doivent estre les plus hautes. Mais il faut observer que plus les Niches sont élevées, plus les figures doivent estre basses; parce qu'au Rez-de-chaussée les yeux de la figure doivent estre au niveau du dessus de l'Imposte, quoique Palladio ait mis le dessus de l'Imposte au nœud de la gorge, comme on le peut voir dans son Livre aux Salles des Anciens à la maniere Corinthienne, & à l'Egyptienne, où les figures sont trop puissantes pour les Niches, quoique de belle proportion. C'est pourquoy les Niches élevées doivent avoir plus de hauteur; & selon Scamozzi deux fois & trois quarts de leur largeur, bien que la figure ne soit qu'à hauteur au dessus de l'Imposte, ce qui change à la veuë, faisant paroistre toute la teste dans le cul-de-four de la Niche: aussi dans saint Pierre du Vatican, entre les grands Pilastres Corinthiens du dedans, les secondes Niches sont plus hautes que les premieres d'une demi largeur, quoy qu'elles soient égales en largeur: & l'on peut remarquer à l'Arc de Janus à Rome, & dans la Cour du Louvre le mauvais effet des Niches du second & du troisiéme Ordre, qui sont par trop petites. Mais il faut observer de ne point mettre de Niches entre les Pilastres ou Colonnes, lorsqu'elles sont trop serrées, comme au Portail du Val de Grace. Il faut aussi prendre garde lorsqu'elles sont les unes sur les autres qu'il y doit rester entre deux l'espace au moins de deux lar-

geurs, parce qu'autrement elles sont trop proches, comme celles de l'Eglise de la Sorbonne. Quant au plan des Niches, le demi cercle est le plus parfait; parce que si elles sont plus profondes, comme celles de l'Eglise des Theatins, la figure n'est pas assez découverte; & si elles ne sont pas assez profondes, & que la figure avance en dehors sur quelque Cul-de-lampe, comme au principal Autel des Minimes, ou sur une Console renversée, comme à l'Hostel de Ville de Paris, elles portent à faux. Mais sur tout il faut éviter de mettre les Niches sur des encoignures, parce que cela destituë l'Angle de la solidité qu'il doit avoir. Lorsqu'il y a des Bossages qui regnent dans une Façade, & qu'il s'y rencontre des Niches, comme celle marquée I. Il est plus à propos de terminer les Bossages à l'entour de la Niche, que de les faire regner par derriere la Statuë, (si ce n'est à des Grottes), afin d'éviter la confusion de cette rusticité, avec la délicatesse de la Sculpture, & pour lors il faut entourer la Niche d'un Chambranle uni, où puissent terminer les refends comme à la figure II. ou bien les terminer prés de l'arreste de la Niche de leur épaisseur, comme à la figure III. ou arrester les refends contre le fond de la Niche, comme à la figure IV.



NICHES RUSTIQUES AVEC BOSSAGES et REFENDS

Les Niches quarrées sont les moins en usage, quoiqu'il s'en trouve à des Bâtimens Antiques, comme dans le Temple de la Paix, à l'Arc de Titus, & à quelques Ouvrages modernes, ainsi que l'ont pratiqué Michel-Ange dans l'Escalier du Capitole, Jacques de la Porte au Portail du Jesus à Rome, & Philibert de Lorme au Chasteau des Thuilleries. La proportion de ces Niches approche de celle des rondes. Celle de l'Escalier du Capitole où est l'Uranie a de hauteur deux fois sa largeur, & le tiers de l'ouverture de profondeur. Mais je crois que l'usage de ces sortes de Niches dépend de l'Attitude de la figure, de laquelle si les parties sont saillantes, comme à l'Apollon de *Belvedere*, la Niche quarrée luy convient mieux que la ronde qui est bien remplie d'une figure dont la contenance est modeste, comme celle de l'Uranie, de la Flore, & autres.

Lorsque dans une Façade les Fenestres sont assez éloignées pour avoir des Niches d'une grandeur proportionnée aux Fenestres, & qu'elles sont au même niveau que leurs appuis, on les peut décorer de même, & les placer dans un petit renfoncement de la grandeur des Croisées, comme celles du grand Portail du Louvre qui réüssissent avec succés de cette maniere ; mais lorsque l'espace qui est entre les Croisées n'est pas assez large pour donner aux Niches cette décoration, elles doivent estre plus petites & un peu plus élevées que l'appuy des Croisées, & d'une Architecture particuliere qui soit peu chargé de Moulures & d'Ornemens ; parce que la Figure en fait la plus grande richesse : elle y doit toûjours estre élevée sur un plinthe, & quelquefois sur un Piedestal en adoucissement comme D, qui a plus de grace qu'aucun autre, ainsi qu'on le peut remarquer aux deux Niches entre les Colonnes Ioniques de l'Avant-corps du milieu du Chasteau de Versailles du costé du Jardin.

Les grandes Niches pour mettre des Groupes ou des Figures Colossales, sont ordinairement au bas Etage, elles sont

ouvertes jusqu'à l'aire du pavement, comme celles du Portique du Pantheon, celles du Portique de Farnese du costé du Tibre, & celles de l'Orangerie de Versailles; aux Portiques du Pantheon & du Palais Farnese, elles ont le double de leur largeur. La hauteur du Piedestal dépend de la figure dont on les remplit, parce que si c'est une figure en pied, le Piedestal ou Socle doit estre moins haut que pour un Groupe. Ces sortes de Niches estant dans une Façade où il y a des Arcades, retiennent les mêmes Impostes & Archivoltes. On met au rang de ces grandes Niches celles qu'on nomme Tabernacles, comme les petits Autels du Pantheon, dont je parleray cy-aprés; mais entre les grandes Niches, celles dont Michel-Ange a décoré le dehors de l'Eglise de S. Pierre sont des plus belles, elles ont esté faites pour des Groupes de Figures.

Les Ornemens des Niches doivent estre proportionnez à leur grandeur, comme ceux des Portes & des Fenestres, elles peuvent estre ornées d'un Piedestal par bas de la largeur de leur ouverture d'une mediocre saillie en dehors, à moins que la figure n'avance beaucoup le pied en devant, on y peut tailler un bas relief, comme à la Niche B: rarement on y met un Cantalabre ou Chambranle simple sans Imposte, si elles sont cintrées: Et lors qu'on n'est pas assujetti à se servir de l'Imposte de quelque Arcade, dont on retranche les moulures, il faut prendre la Niche dans un renfoncement quarré avec un beau Chambranle des Montans, des Consoles, des Corniches & un Fronton qui ne soit ni brisé, ni trop chargé d'Ornemens dans son tympan, ni de Festons sur son Archivolte qui doit avoir environ un sixiéme de l'ouverture; alors l'Imposte terminera dans les costez du renfoncement. Il n'est pas besoin de Clef saillante; ou du moins si l'on en met une, elle doit estre de peu de relief: il ne faut jamais mettre un masque à la Clef d'une Niche, mais plûtost une Console de Sculpture, parce que le masque se trouvant au dessus de la teste de la Statuë, fait un mauvais

effet. On y retranche souvent l'Imposte & l'Archivolte, comme à la Niche A. On peut avec beaucoup de grace placer une Coquille dans le Cul-de-four des Niches, pour peu qu'elles soient enrichies à proportion, ce qui est pratiqué en beaucoup d'endroits. Il y a encore des Niches dont les jambages sont ornez de deux Pilastres, avec une petite Corniche architravée pour Imposte : Mais ces Pilastres ne peuvent estre que chetifs, & cette maniere est mesquine. Enfin s'il y a quelque occasion d'enrichir une Niche, c'est lors qu'elle termine quelque superbe Gallerie ou Portique, & qu'elle est seule dans une Façade, comme la Niche B.

Outre ces sortes de Niches dont je viens de parler, il y en a encore d'une autre composition ausquelles on peut aussi donner ce nom, à cause de leur figure, comme les Arcades renfoncées en ligne circulaire, ainsi que celles du bout de l'Eglise de saint Pierre où sont les Tombeaux des Papes Paul III. & Urbain VIII. les six des petits Autels de la Croisée, & les quatre qui sont sous les Piliers du Dôme où sont quatre Statuës Colossales en pied.

On fait encore de petites Niches ou renfoncemens ovales, ronds ou quarrez, pour placer des Bustes, comme I & K, afin de les mettre plus à couvert, ainsi qu'à l'Hostel de la Vrilliere & au Palais Royal, & il ne faut pas que le Buste y soit tellement caché qu'il ne soit point vû de profil ; c'est pourquoy il porte en partie sur une Console. Ces sortes de renfoncemens se peuvent faire plus à propos entre les Archivoltes des Arcades que dans des Tremeaux & autres Jambages.

Les Coquilles ou Culs-de-four des Niches se voûtent de diverses manieres selon leur grandeur, & selon ce que peuvent porter les pierres ; les petites sont fermées d'une piece, mais les grandes se voûtent en trompe par claveaux, comme elles le sont ordinairement ; ce qui se voit à la Figure E, ou en tas de charge, lorsque les assises regnent de niveau, & qu'elles sont fermées par une clef qui fait le mesme effet du coussinet,

comme à l'Orangerie de Versailles, ainsi qu'à la Figure G.

Quoique la quantité des Statuës augmente notablement la décoration d'un Edifice, toutefois le trop de Niches dans une Façade (comme à celle de l'Hostel de Ville de Paris) est défectueux c'est pourquoy on peut fort à propos dans les Cours & dans les Jardins mettre des Figures sur des Piedestaux hors d'œuvre devant les plus larges tremeaux à costé des Portes ou entre les Colonnes sans renfoncement dans le mur, & il faut alors que ces Figures soient bien terminées de tous costez. Quant aux Groupes de Figures, comme leur Plan a plus d'étenduë, & que toutes les veuës en sont ordinairement riches, comme celuy d'Alexandre Farnese dans le Salon de ce Palais, ceux du ravissement de Proserpine dans la Vigne *Ludovisi*, & d'Apollon & Daphné, dans celle de Borghese, ainsi que celuy de la Renommée du Roy à Versailles, il est mieux de mettre ces Groupes sur des Piedestaux isolez que dans des Niches; & au contraire celuy de Persée & d'Andromede dans le même Jardin pourroit estre placé dans une grande Niche, parce que la veuë de derriere ne represente qu'un Rocher aride.

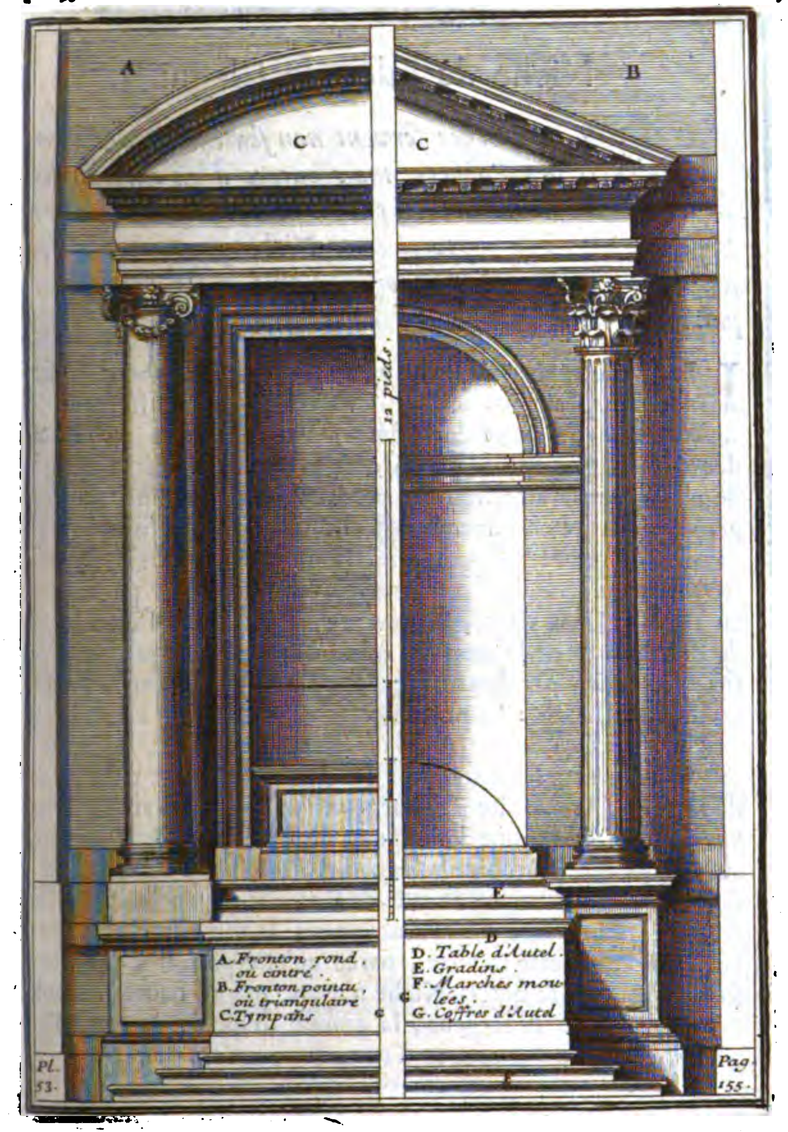
Il faut encore remarquer aux Niches, que celles qui sont élevées de terre sont situées les plus à propos. Que le mur doit estre suffisamment épais pour n'en pas alterer la solidité, & que quelques belles qu'elles soient, elles font toûjours un mauvais effet sans une Statuë. Qu'il y a des endroits où elles sont mal placées, comme dans le berceau d'une voute d'Eglise ainsi qu'à la Sorbonne, parce que les figures n'y peuvent pas estre à plomb, & aussi qu'il est ridicule de mettre une Niche entre les Corniches rampantes d'un Fronton brisé.

Niches en Retables d'Autels.

AYANT consideré l'usage que nous pouvons faire des Niches pour servir de Retables d'Autels, dont celles du Panthcon à Rome ont fait naistre l'idée, j'en donne deux differentes de cette sorte.

IL y a dans le Pantheon huit grandes Niches quarrées appellées Tabernacles où étoient des Idoles; leur renfoncement tombe jusqu'à terre: elles ont trop de hauteur ayant le double & deux tiers de leur largeur, & de profondeur le tiers de cette largeur. Ces sortes de Niches avec un Piedestal de la hauteur de ceux des Colonnes sont propres pour recevoir quelque noble figure assise, comme le Moïse de Michel-Ange qui est au Tombeau de Jules second à S. Pierre *in Vincolis*, ou un Groupe comme celuy du Laocoon de Belvedere, ou comme un autre de deux figures appellé vulgairement la Paix des Grecs. Il y a aussi de ces sortes de Niches dans les Bains de Paul Æmile à Rome dont la proportion est au contraire trop basse. Le Cavalier Borominі en a fait de cette maniere qui font un effet surprenant dans la Nef de l'Eglise de saint Jean de Latran que le Pape Innocent X. a fait restaurer. Leur plan est ovale, elles sont ornées de Colonnes de marbre verd antique: dans l'Entablement il y a une couronne antique, mais les Profils en sont aussi irreguliers & imaginaires que la composition en est ingenieuse.

A l'imitation de ces sortes de Tabernacles, les proportions de ceux que je donne en Retables d'Autels sont, qu'aprés 15. pouces de hauteur pour trois degrez, il y a trois pieds & un quart de hauteur pour la Table d'Autel qui peut avoir huit pieds de longueur, & un pied pour deux gradins; au Corinthien le Piedestal est aussi haut que les gradins, & à l'Ionique les gradins terminent dans un Socle au dessus du Piedestal, fondé sur l'exemple de l'Ordre de l'Arc de Titus & de plusieurs Retables à Rome, où cette licence a passé en usage. Les deux Niches sont aussi larges l'une que l'autre, leur plan dépend de la disposition du Groupe & peut suffire d'un demi ovale. Pour la ronde, on y peut mettre divers sujets, comme un Baptême de S. Jean, &c. & les Colonnes peuvent estre isolées ou attachées au mur, au lieu desquelles on peut mettre des Pilastres selon la commodité du lieu, & des Tableaux à la place des renfoncemens. J'ay choisi deux Ordres qui leur peuvent convenir; ces deux Retables qui n'ont dans leur composition rien d'extraordinaire que la regularité de l'Architecture peuvent estre enrichis d'Ornemens convenables au sujet. Et pour contraster on doit mettre à la Niche quarrée un Fronton cintré, & à celle qui est ronde un Fronton triangulaire.



NICHES EN RETABLES D'AUTELS.

Niche du Salon de Clagni.

COMME les Niches servent non seulement à décorer les dehors des Edifices, mais encore à en enrichir les dedans, & particulierement dans les Vestibules, Salons & Galleries, j'ay rapporté cette Niche pour servir d'exemple, & pour faire connoistre l'effet de ses proportions particulieres.

LE Chasteau de Clagny auprès de Versailles peut passer pour une des plus accomplies & des plus regulieres Maisons Royales, à cause de la décoration du dehors accommodée aux usages du dedans. Monsieur Mansart qui l'a faite a donné en cette occasion des preuves de l'excellence de son genie : cette Niche avec la pareille vis-à-vis est sous le Dôme dans le grand Salon du milieu, qui sert de Vestibule pour separer deux grands Appartemens, & de passage pour aller au Jardin. Il est décoré par dedans de Pilastres Corinthiens de deux pieds de Diametre, & d'un Ordre Attique au dessus, & éclairé par douze Fenestres, six sur la Cour, & autant sur le Jardin : La proportion de cette Niche est de deux fois sa largeur, & environ d'un tiers de hauteur, sur un demi-cercle de profondeur : elle est élevée à près de cinq pieds de terre. L'Archivolte a de largeur la sixiéme partie de l'ouverture qui détermine la largeur du Piedestal, & l'Imposte aussi haute que l'Archivolte regne dans le fond de la Niche. Il n'y a point encore de Statuë dedans, & je me suis servi de celle de la Flore du Palais Farnese pour la remplir, la supposant reduite à cette mesure, parce qu'elle paroist y convenir fort à propos, & que la Niche n'ayant pas de hauteur deux fois & demi de sa largeur, la grande draperie de cette Figure convient fort à propos à cette proportion.



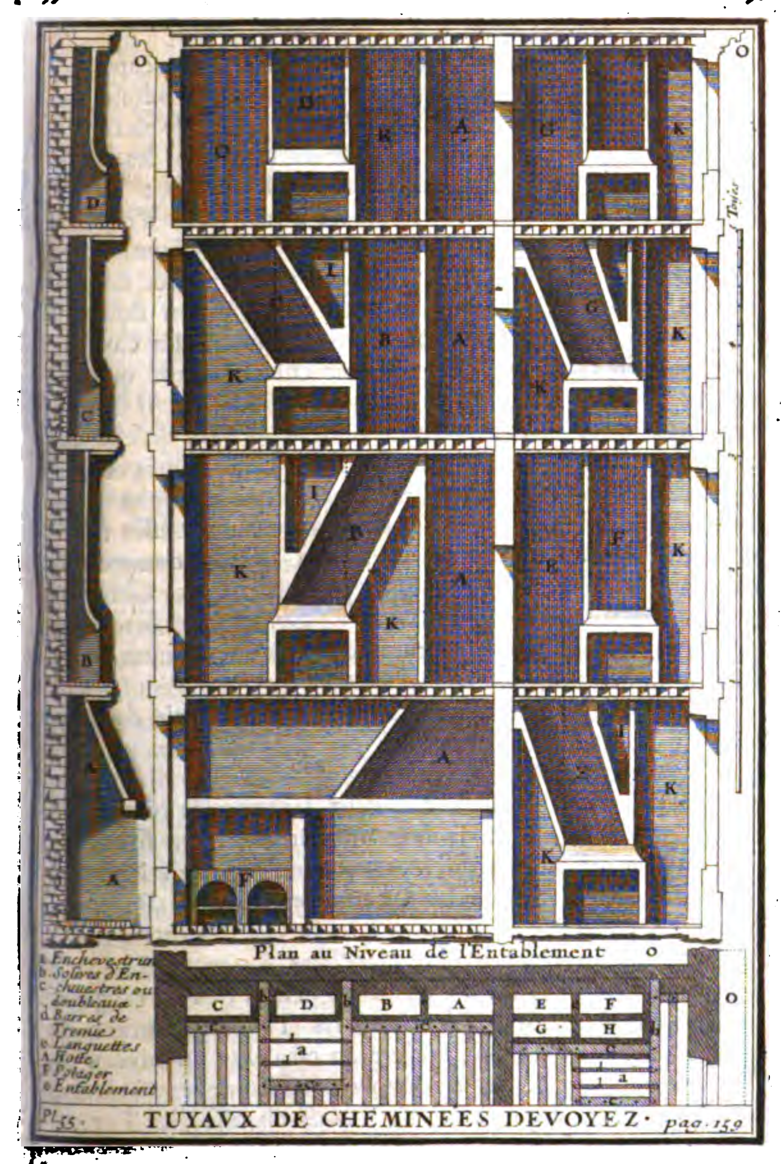
NICHE DU SALON DU CHASTEAV DE CLAGNY

Des Cheminées en general.

N'AYANT trouvé qu'un dessein de Cheminée dans Vignole, comme j'ay crû que cela ne suffisoit pas pour donner une parfaite intelligence de cette partie si necessaire, j'en traite en general & en particulier, pour suivre la maniere dont j'ay expliqué cy-devant les autres parties les plus considerables de l'Edifice.

LA differente temperature de l'air contribuë à l'usage plus ou moins frequent des Cheminées dans les Edifices ; le peu d'exemples qui nous en restent des anciens, & l'obscurité des preceptes de Vitruve sur ce sujet, font juger que l'usage des Etuves dont ils avoient des Appartemens entiers échauffez par des Poësles, leur faisoit negliger cette partie du Bâment que la neceffité en nostre climat nous a contraint de rendre un des principaux Ornemens de nos habitations. Scamozzi donne trois sortes de Cheminées, mais leurs proportions sont bien differentes de celles qu'une pratique consommée a rendu parfaite chez nous, parce que tous les Ornemens de celles qu'il nomme à Pavillon, qui estoient fort à la mode de son temps, sont de grande dépense, chargent beaucoup les planchers, & diminuent notablement par leur saillie la capacité du lieu où elles servent : ainsi sans s'arrester à sa doctrine sur ce sujet, nous distinguerons trois sortes de Cheminées : des grandes pour les Cuisines, les Galleries, les Salles & Salons : des moyennes pour les Anti-chambres, les Chambres & les grands Cabinets : & des petites pour les petits Cabinets & les Garderobes.

Pour les grandes, celles des Cuisines n'ont besoin d'aucun ornement ; leur Manteau se fait en hotte ou figure piramidale, élevé environ à six pieds de l'aire du pavé ; leur Atre est haut de six pouces, & leur Contrecœur doit estre de briques, pour resister à la grande chaleur. On met ordinaire-



Pl. 55. TUYAUX DE CHEMINEES DEVOYEZ. pag. 159

ment le potager à costé, sous le manteau qui occupe souvent la longueur du mur, contre lequel il est adossé dans les grands Edifices; la Platte-bande est fermée de pierres, & plus élevée que le Manteau qui est de bois dans les mediocres. Celles des Salles, Salons & Galleries sont les plus magnifiques, elles peuvent avoir six à sept pieds d'ouverture entre leurs jambages, & quatre à cinq pieds depuis le dessous de leur Platte-bande, & deux à deux pieds & demi de profondeur d'Atre. La Corniche de la Gorge en doit estre fort élevée, & hors de la portée de la main. La Corniche du Couronnement du Manteau doit estre la même que celle qui regne au pourtour du Plafond de la Salle, & il faut observer si ce Plafond est cintré avec des courbes, qu'elle doit avoir peu de saillie, & cette Corniche ne peut pas estre retournée au droit de la Cheminée, parce que le Tuyau qui paroistroit dans la partie cintrée feroit un mauvais effet : lorsque la Salle est longue en maniere de Gallerie, comme celle de l'Hostel de Ville de Paris, on peut mettre une Cheminée à chaque bout. Pour les Moyennes, elles ne different des grandes que dans les proportions qui diminuënt selon que le lieu est moins grand.

Dans les grands Bastimens les Tuyaux sont pris dans l'épaisseur des murs qui doivent avoir plus de deux pieds & demi; ce qui ne se peut faire solidement dans les mediocres où il n'y a d'épaisseur que deux largeurs de brique, & le passage du tuyau de la largeur d'un pied; en sorte que les murs de refend qui doivent entretenir ceux de Face sont fort affoiblis. Autrefois les Cheminées dans les Bastimens particuliers estoient adossées les unes devant les autres, mais comme elles chargeoient les Planchers & avançoient trop dans les Chambres, on a corrigé ce défaut, en les rangeant le long du mur, & en dévoyant les Tuyaux, comme on le peut voir dans la figure où le plan est celuy au niveau de l'Entablement O, & par consequent de l'Etage en Galetas, & le cinquiéme compris celuy du Rez-de-chaussée, les Tuyaux

BC.

B. C. des Chambres, & ceux E. G. des Cabinets sont dévoyez, & les autres montent tout droit. Pour les Tuyaux de l'Etage en Galetas dont les Encheveſtrures a a, portent les Atres, ils ſont doublez ſur les autres, ainſi que les Tuyaux H. & G. Or comme le dévoyement eſt deſagreable à voir dans une Chambre, on peut pratiquer des armoires dans les vuides K, qui rendent la chambre reguliere, & la Cheminée n'a de Saillie qu'un petit corps d'un ou de deux pouces qui peut eſtre couronné ſous le larmier ſans reſſaut dans la corniche de la chambre. On peut auſſi laiſſer les vuides I. pour ſoulager le Tuyau. Quant à la conſtruction, il faut éviter que les bois, comme les poutres & les ſolives d'Enchevêtrure b qui paſſent auprès ou entre les Tuyaux ſoient apparens; car ils doivent eſtre recouverts de plaſtre de 4. à 5. pouces avec des chevilles de fer, eſtant les Atres portez ſur des barres de fer b. de crainte des accidens du feu. Les Tuyaux peuvent avoir 3. ou 4. pieds de longueur ſur 10. 12. à 15. pouces de largeur : les ſolives d'Encheveſtrure b. ne peuvent porter que dans la moitié du mur metoyen, & les autres ſolives dans des cheveſtres C. ou ſur des ſablieres. Les Tuyaux & les Languettes e. doivent avoir 3. pouces d'épaiſſeur & eſtre de plaſtre pur, & les Languettes de pierre ou de briques de 4. pouces dans les grands Baſtimens.

Quant à la ſituation des Cheminées, il ſe faut donner de garde de les adoſſer contre le mur de face entre les Feneſtres, parce qu'elles chargent le mur, & que leur ſouche paroiſt trop hors du comble, elles doivent, autant qu'il eſt poſſible, ſe preſenter en entrant, mais rarement devant une Porte, parce qu'il doit y avoir une Feneſtre ou une Porte. Il eſt plus à propos que la Cheminée ſoit contre le mur de refend de la Salle, que dans le fond des Appartemens, & devant les Croiſées, & qu'elle occupe le milieu du mur, ainſi que dans un Cabinet; mais dans une grande Chambre elle doit occuper le milieu du mur depuis le pied du lit juſques au derriere du mur

de face. La grandeur des moyennes Cheminées est environ de 4. pieds de largeur sur trois pieds de hauteur, & de 18. à 20. pouces de profondeur. La hauteur de la Corniche doit estre élevée de six pieds, afin qu'on ne puisse pas renverser les vases dont elle peut estre ornée. Le Chambranle d'une grande Cheminée peut avoir $\frac{1}{7}$ de la largeur de l'ouverture, & les petites $\frac{1}{8}$ & le foyer aussi long que le Chambranle sur 15. à 18. pouces de large. Les Gorges se font de differens Profils : celles en adoucissement sont les plus ordinaires, on les fait aussi en Frise à plomb, & alors il reste une tablette sur le Chambranle. La Corniche de la Gorge ne doit pas avoir plus de saillie que de hauteur. Lors que le plancher est fort élevé, & que l'espace qui reste depuis la Corniche de la Gorge jusques sous celle qui couronne le Manteau est trop haut & étroit, n'estant que de la largeur du Tuyau, il faut mettre au dessous du quadre quelque bas-relief en longueur qui luy serve de soubassement. La largeur des petites Cheminées est au dessous de 4. pieds jusques à 2. & quelquefois dans cette largeur de 4. pieds on n'en donne que 2. de largeur d'Atre pour un petit Cabinet, & dans les espaces des Niches qui restent dans les costez, on met les ustanciles de la Cheminée ; leur Platte-bande est ordinairement cintrée, ainsi que leur Plan dans les Encognures de l'Atre, ou à pans avec trois plaques de fer fondu, afin que la chaleur estant resserrée, se porte avec plus d'effet au dehors. On nomme ces sortes de Cheminées à l'Angloise. La maniere la plus ordinaire est de faire les Cheminées quarrées avec un Contrecœur de fer fondu qui est de peu de dépense & de grande utilité, tant pour la reflection de la chaleur que pour la conservation du mur. Ces Contrecœurs sont ornez de Sculpture en bas-relief, & comme il y en a où l'année courante est marquée, on s'en sert aussi pour marquer le temps que le Bâtiment a esté construit. Lors que le Bâtiment est considerable, on en fait fondre exprès avec les Armes ou les Chiffres du Maistre de la Maison. Il y en a depuis 2. pieds jusques à 4.

qui suffisent pour une Cheminée de 6. pieds d'ouverture. Pour l'usage des Poësles, il est à present assez commun, & on les met dans les Cheminées: les meilleures sont de fer fondu, parce qu'ils consomment moins de bois. Pour ce qui regarde les Ornemens des Manteaux de Cheminées, j'en parleray dans l'explication des Planches suivantes.

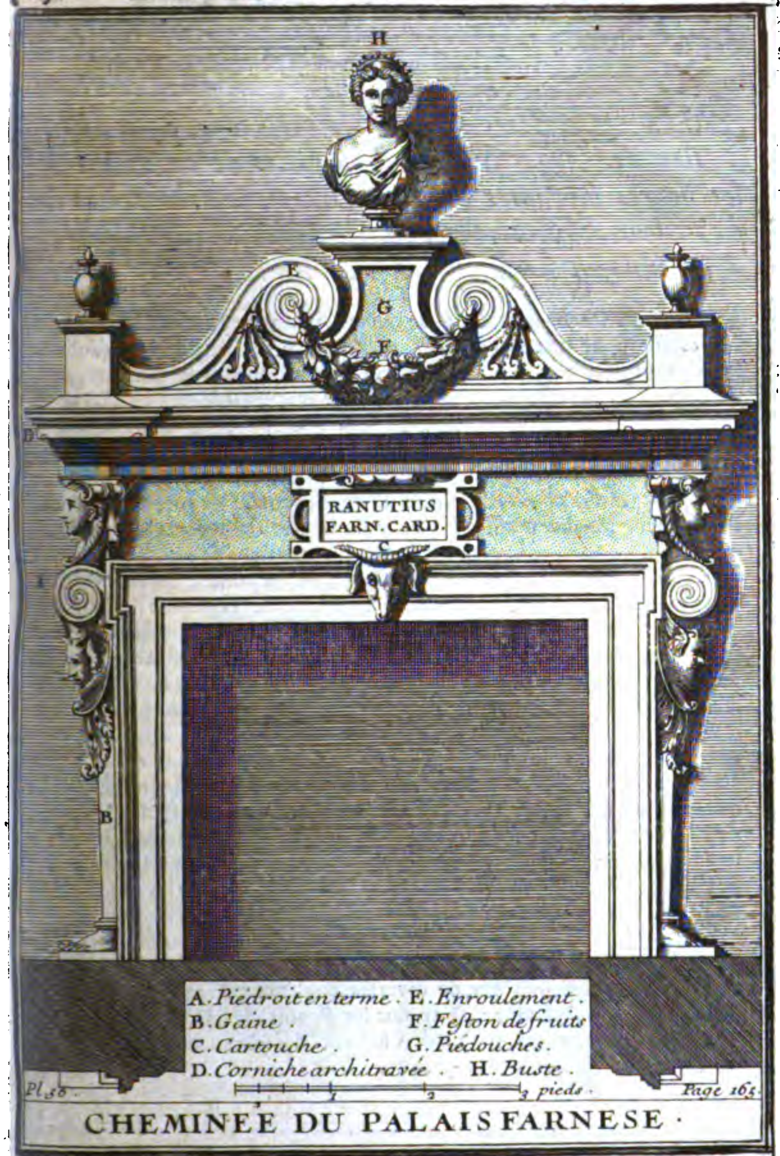
Puisque les Cheminées sont absolument necessaires, & qu'elles décorent le dedans, il faut aussi que leurs souches ne causent aucune diformité au dehors. Celles qui sont sur le courant du comble & isolées doivent estre les plus égales en grosseur, & le plus de symetrie que faire se peut; & toutes de pareille hauteur, 3. pieds au dessus du faiste dont elles doivent estre le plus proche qu'il est possible, & si le comble est brisé, elles doivent passer dans le faux comble, & si elles sont le long des murs metoyens, il faut les ranger sur leur longueur & toutes ensemble, quand même le Corps de logis seroit double, comme dans la figure: leur fermeture doit estre d'environ 4. à 6. pouces de jour pour l'échapée de la fumée sur la longueur proportionnée à celle du Tuyau, avec un petit adoucissement au dessus. Quand elles sont trop hautes, parce qu'on y est contraint par les Bâtimens voisins, on les doit retenir avec des barres de fer. Les Languettes ainsi que les Tuyaux se font de pierre ou de brique dans les grands Bâtimens, & de plastre pour les Maisons particulieres, & les uns & les autres sont entretenus de fentons de fer. Les souches n'ont besoin d'autre ornement que de quelques tables avec plinthe & larmier, & rarement avec de la Sculpture, comme celles du Louvre, où la confusion des Ornemens empêche qu'on n'en puisse distinguer le travail.

Cheminée du Palais Farnese.

CETTE Cheminée est dans la Chambre *où couchoit* l'Illustrissime & Reverendissime Cardinal Ranuce Farnese du titre de S. Ange, *où couchoit aussi l'Ambassadeur de France, lorsqu'il occupoit ce Palais.* Elle est faite *de Marbres* de diverses couleurs.

LE Portique ou Galerie du premier Etage du Palais Farnese ne regne que dans trois costez. Le quatriéme à main droite en entrant du costé de la Place est occupé par un petit Appartement de trois ou quatre pieces. Cette Cheminée est dans la plus grande Chambre qui a deux Croisées de cinq d'une des faces de la Cour, dont la Voute est peinte par Hannibal Carrache, qui y a represénté les travaux d'Hercules. Cette Cheminée est prise dans l'épaisseur du mur de refend, qui separe ce petit Appartement d'avec le grand. Sa largeur peut avoir un peu plus de quatre pieds. La hauteur a les cinq sixiémes de l'ouverture, & le Chambranle un sixiéme. La Frise & la Corniche sont d'égale hauteur, cette Cheminée est travaillée avec beaucoup de propreté, de marbres precieux & rares, & le Feston est fait de pierres de couleurs naturelles des fruits qu'il represente. Il n'y a point de Buste, mais seulement une petite Niche sans figure. Cette Cheminée peut convenir à une petite Chambre sans tuyau apparent, & peut estre executée de bois peint en marbres de diverses couleurs, mais le Chambranle doit estre de marbre autant qu'il se peut.

N'ayant trouvé que cette Cheminée dans Vignole, j'ay dessiné de mon invention les autres qui suivent, tant pour rendre plus intelligibles les discours qui en traitent, que parce qu'elles sont plus selon l'usage d'apresent.

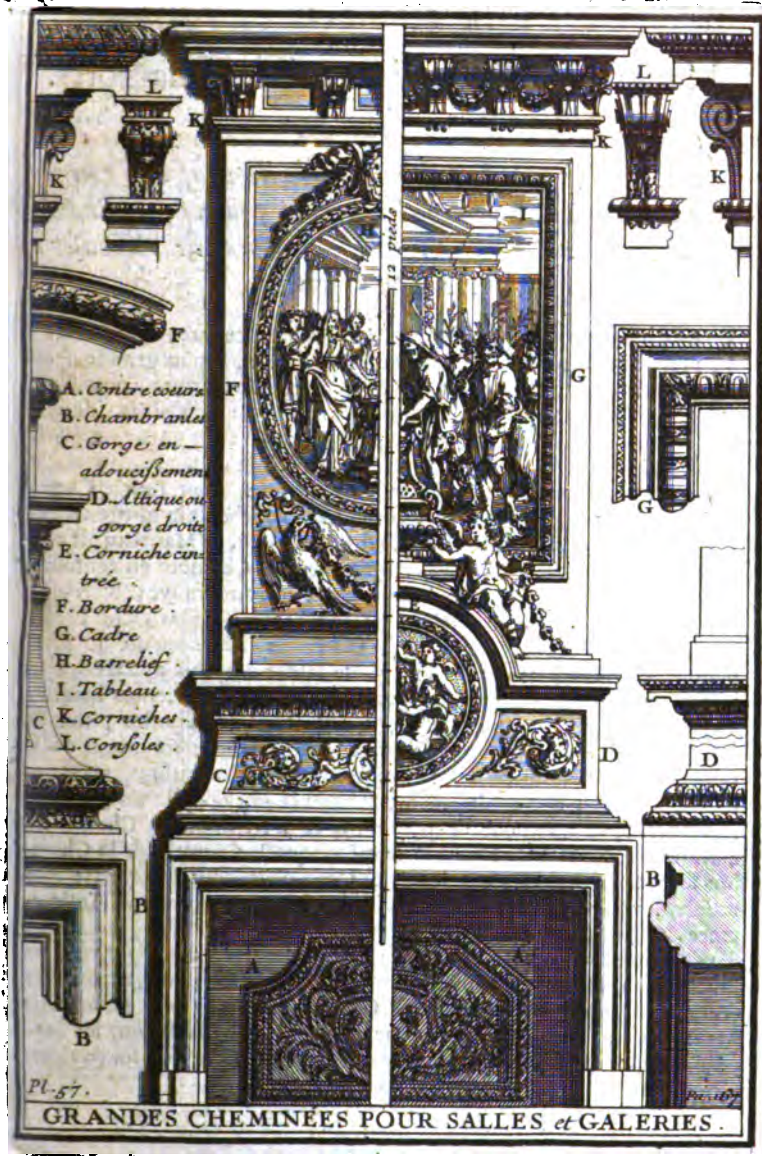


CHEMINÉE DU PALAIS FARNESE.

Grandes Cheminées pour Salles & Galleries.

PUISQUE les Cheminées contribuent à la décoration des Appartemens, il est facile de connoistre par les figures suivantes, que les Ornemens dont on les enrichit leur doivent estre aussi convenables que leur grandeur doit estre proportionnée aux lieux où elles servent.

CEs deux Cheminées sont de celles qu'on peut appeller Grandes estant pour une Salle, Salon ou Gallerie de 20. pieds sous solives: la plus grande a 7. pieds de largeur d'Atre, sur 4. de hauteur, & la moindre 6. pieds sur 3. pieds 9. pouces: les Entablemens qui les couronnent sont les mêmes que ceux des Salles, & ils ont de hauteur deux pieds qui est la dixiéme partie, qui ne peut estre moindre, mais plûtost plus haute selon la grandeur du plan de la piece. Le Manteau de la plus grande peut estre en saillie de l'épaisseur de son Tuyau, ainsi la Corniche touchera le Plafond: mais la Corniche de la moindre, si on remarque son Profil couronné par une moulure ronde, peut recevoir un cintre, dont les courbes ne doivent pas répondre au nud du mur, mais porter à faux d'un tiers ou d'un quart de la portée de la Corniche, afin que la saillie cache moins de la partie cintrée d'environ trois à quatre pieds du dessus de la Corniche au Plafond: ainsi la piece aura vingt-trois à vingt-quatre pieds sous solives. Le Chambranle est à chacune de ces Cheminées la septiéme partie de leur ouverture: la Corniche de la gorge est élevée de huit pieds: celle de la plus grande est en Frise avec une Corniche cintrée sur un bas-relief rond; au dessus est un plinthe porté sur des consoles, sur laquelle pose un quadre à crossettes, & la Sculpture porte sur un petit socle: la gorge de l'autre est en adoucissement avec une table pour un bas-relief; le quadre est ovale, qu'on peut remplir d'un tableau. Les Entablemens ont des consoles & leur Sculpture comme celle des Aigles, Masques & Festons, doit avoir beaucoup de relief, à cause de la capacité du lieu. Les Chambranles des Cheminées aussi riches que celles-cy doivent estre de marbre, & le reste de la gorge de même matiere, ou de menuiserie peinte de marbres de diverses couleurs, & toute la Sculpture dorée ou façon de bronze. J'ay fait les Profils des Corniches & Gorges par morceaux du double de l'Echelle des Manteaux pour en marquer plus distinctement les parties.



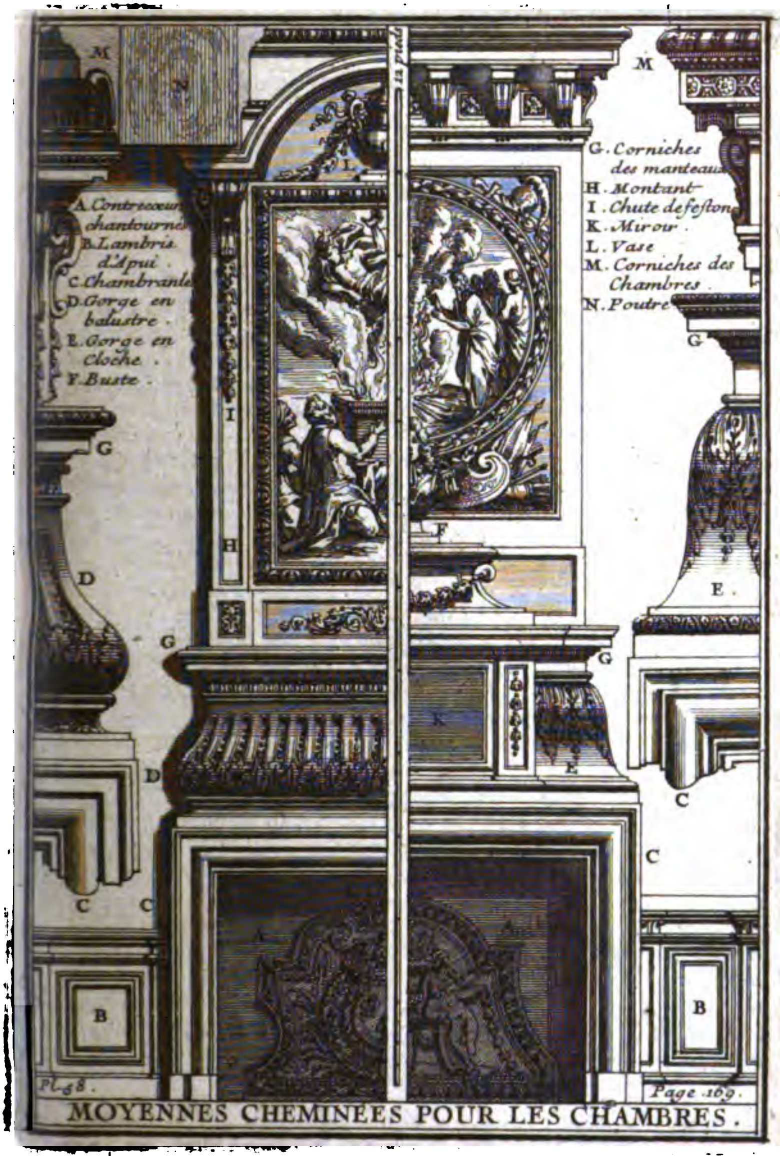
GRANDES CHEMINÉES POUR SALLES et GALERIES.

Moyennes Cheminées pour les Chambres.

COMME il arrive souvent que dans les reparations des vieilles Maisons il faut faire de neuf des Cheminées, & qu'on ne peut y changer les poutres, la Cheminée B *de cette figure fait voir le moyen de remedier à la difformité qu'apporte cette sujettion.*

LEs Chambres des plus belles Maisons particulieres n'ont gueres plus de 12. à 13. pieds d'élevation de plancher, la plus grande de ces deux Cheminées qui a quatre pieds & demy d'ouverture, peut servir dans une Chambre dont le Plafond est cintré de deux pieds; de sorte qu'il y auroit 15. pieds sous solives; la Corniche de la gorge est élevée près de 6. pieds, & le Profil de cette gorge est en doucine, ou cloche qui va terminer pardevant dans un Avant-corps. Pour l'autre Cheminée, elle n'a que 4. pieds d'ouverture. La Corniche de la gorge est élevée de 5. pieds & demy, son Profil est en balustre, le Manteau est couronné par un Fronton cintré, la Corniche de la Chambre en renfoncement entre les poutres, peut estre comme un Architrave, & retournée derriere le Fronton du Manteau, ou comme le plus riche Profil, mais il faut charger les poutres de plastre le moins qu'on le peut; puisque ce n'est plus gueres l'usage de laisser les bois apparens: les lambris aux costez de ces Cheminées sont de deux differentes hauteurs d'appui. Il faut remarquer que les Profils des Chambranles, tant de ces Cheminées que des autres, sont de riches & fortes moulures qui se doivent faire tout du moins de bois, ou plûtost de marbre, pour peu que le logement soit considerable, & toute la gorge de la Corniche de menuiserie, & rarement de plastre, si ce n'est pour des Cheminées communes, le reste du Manteau de même que la Corniche de la Chambre se peut faire de plastre. Pour les Ornemens dont la plûpart sont moulez, ils sont à bon marché; mais ils doivent convenir à l'Architecture, & sur tout il faut éviter de mettre de la Sculpture de grand relief dans de petites pieces, comme on le pratique mal à propos tous les jours; & on doit orner principalement les grandes parties, comme les Gorges & Frises; mais jamais les Chambranles. On peut peindre les Manteaux de Cheminée de quelque couleur, & ne laisser que les bas-reliefs blancs dans les moindres Appartemens, parce que les couleurs s'accordent fort bien avec les meubles.

pl. 58



MOYENNES CHEMINÉES POUR LES CHAMBRES.

Petites Cheminées pour les Cabinets.

LEs Chambres médiocres estant plus habitées que les grandes, on a recherché de leur donner autant de commoditez que les grandes ont de magnificence.

CEs quatre Cheminées ne peuvent pas servir aux grands Cabinets, qui conservent la même hauteur de plancher que les principales pieces d'un Appartement ; mais elles sont destinées pour les petits Cabinets, les Entresolles, & les Garderobes. Ces petites pieces sont ordinairement lambrissées de bois pour les rendre plus chaudes, parce qu'elles sont plus frequentées en Hyver qu'en Esté. Les Corniches se font plûtost de marbre que de bois, les compartimens des Lambris de ces quatre Cabinets sont de diverses sortes : les deux plus grands ont dix pieds sous solive : la Cheminée du Cabinet marquée A. a trois pieds & demi d'ouverture & est cintrée dans sa fermeture, le pouvant estre aussi dans son plan vers les coins de l'Atre. Le premier Lambris est à hauteur d'appuy de deux pieds neuf pouces de haut : celuy de dessus est à cinq pieds qui est la hauteur de la Corniche de la gorge avec paneaux pour des Ornemens : & celuy de dessus est avec Pilastres & Quadres pour des Tableaux rapportez ou peints sur le lieu. Le Lambris de la piece marquée B. est à placard feint ou vray, & de symmétrie avec un autre placard à costé, la Cheminée estant au milieu. Les deux autres Cabinets ont 9. pieds sous solive ; le Lambris de celuy marqué C. est à placard avec 15. glaces d'environ un pied de haut sur dix pouces de large. La Cheminée est cintrée en anse de panier. La Cheminée du Cabinet D. est à l'Angloise, n'ayant que deux pieds & demi de largeur, avec deux petites Niches aux costez pour mettre les ustenciles dont on attise le feu, son plan est à trois pans avec trois plaques de fer fondu. Cette piece n'est boisée qu'à hauteur de la Corniche de la gorge, ou ne le peut estre que jusques à la tablette sur le Chambranle : les Corniches architravées de ces 4. Cabinets ont la dixiéme partie de la hauteur du plancher qui est en plafond, & quelquefois cintré pour estre à pareille hauteur que les pieces d'un mediocre Appartement. Pour les Entresolles qui ne passent pas souvent 6. à 7. pieds de hauteur, leurs Cheminées n'ont que la Gorge & la Corniche, & quelquefois que le Chambranle arrasé avec le Lambris, lorsqu'elles sont prises dans l'épaisseur des murs, ou à costé des Tuyaux dévoyez.

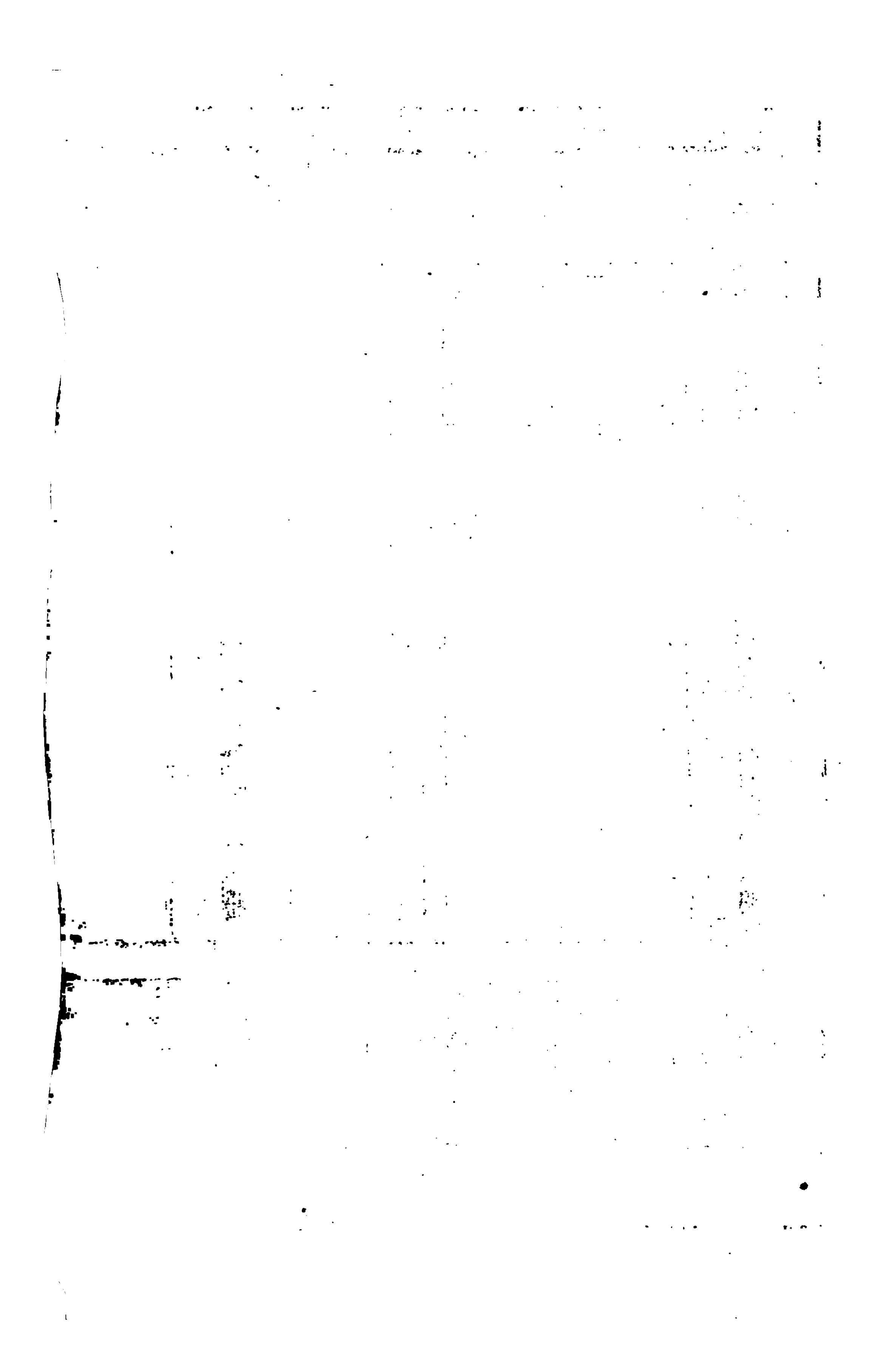


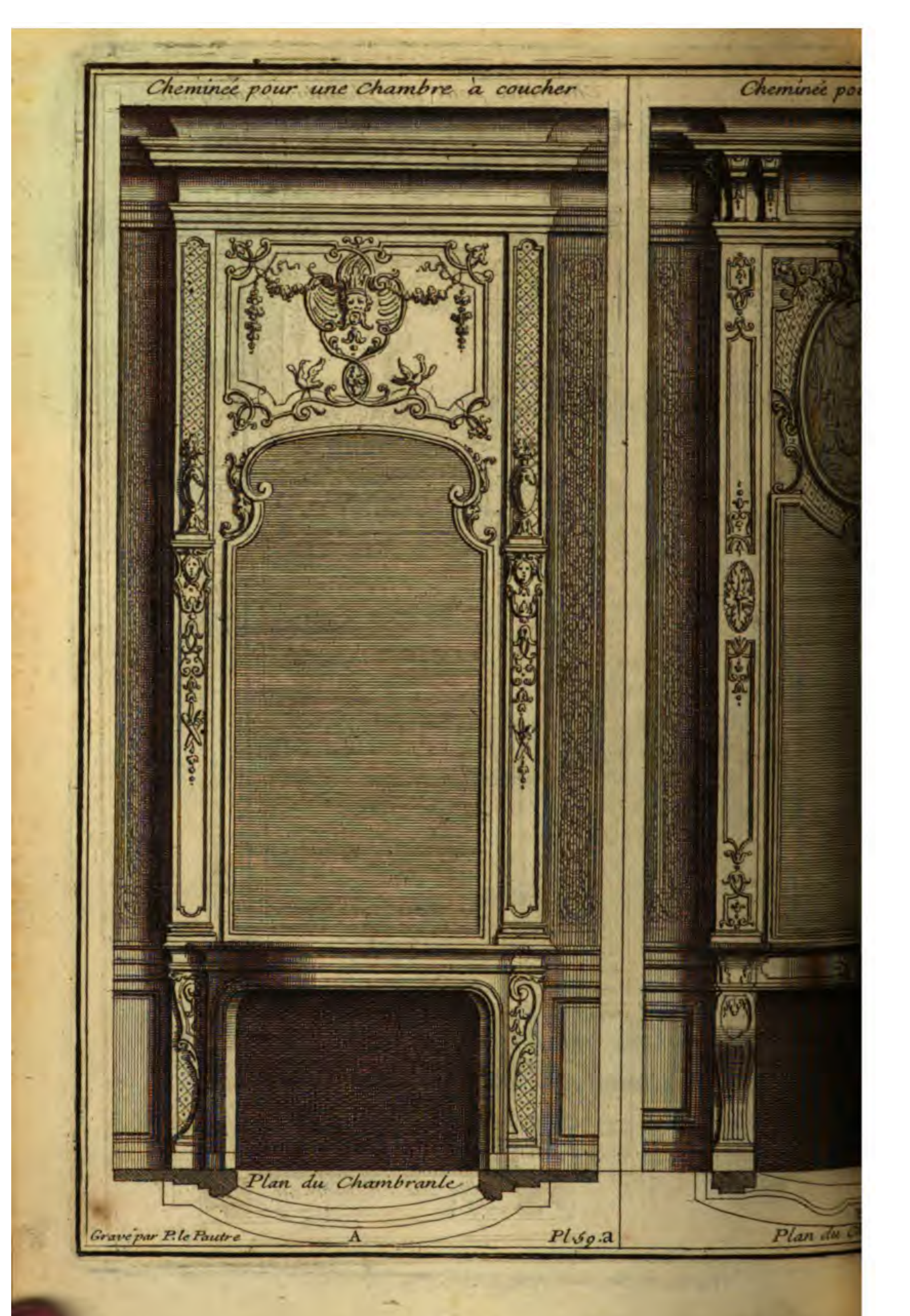
Pl. 59. PETITES CHEMINEES POUR LES CABINETS. p. 171

DES CHEMINE'ES nouvelles.

IL n'y avoit presque rien de particulier dans les anciennes Cheminées qui les distinguât les unes des autres. Leurs Chambranles étoient toûjours quarrez, & composez des mêmes moulures. On y pratiquoit des Gorges en cloche & en balustre qui les rendoient aussi pesantes qu'on affecte aujourd'huy de les rendre legeres; on les chargeoit d'ornemens qui y causoient beaucoup de confusion & de mal-propreté, à cause de la difficulté qu'il y avoit d'ôter de leurs cavitez la poussiere qui s'y amassoit : les Corniches & les Ornemens saillans qui se trouvoient à portée de la main, s'écornoient facilement, & l'on les salissoit bien-tost en passant auprés, ou en les frottant ; enfin elles n'avoient point l'agréement de la varieté qui est si recherchée présentement, & en quoy consiste essentiellement la beauté des compositions d'Architecture.

LEs formes qu'on donne presentement aux Chambranles des Cheminées sont moins communes & plus gratieuses. On les cintre quelquefois sur leurs plans, en tour ronde




Cheminée pour une Chambre à coucher
Cheminée po
Plan du Chambranle
Gravé par P. le Pautre
A
Pl 59.a
Plan du C


un Cabinet
Cheminée pour une Chambre principalle
Plan du Chambranle
mbranle
C
1
2
3
4
5
6 pieds
Page 171* 5

& en tour creuse ; on y introduit des Pans coupez , des Pilastres , des Gaines , des Consoles , & d'autres ornemens. Le mélange des marbres de couleurs différentes , & des ornemens de bronze doré qu'on y applique , détachent ces différentes parties , & y produisent beaucoup de richesse. Les Tablettes qu'on pose sur ces Chambranles ont quelquefois assez de largeur pour y placer une Pendule ; on y peut mettre aussi plusieurs choses dont on a besoin , & dont l'on cherche à se débarrasser lorsqu'on est auprés du feu.

La facilité qu'on a d'avoir de grandes Glaces , a donné lieu d'en enrichir les Cheminées ; elles servent à faire paroître les lieux plus grands qu'ils ne sont , & à faire voir des enfilades d'Apartemens ; outre qu'on a le plaisir en s'y mirant d'appercevoir , sans se détourner , ce qui se passe derriere soy, & ceux qui entrent dans l'Apartement, ou qui en sortent.

Les Chandeliers ou Girandoles à plusieurs branches qui accompagnent ordinairement les Glaces de Cheminées , se remplissent de bougies , qui en s'y refléchissant semblent se multiplier , & augmentent même la lumiere dans l'Apartement.

Au lieu de détailler icy les proportions des Cheminées qu'on propose pour exemple , on a mis à chacune des échelles sur lesquelles on peut prendre facilement les dimensions geometrales de leurs plans , & de leurs élevations. On a crû qu'il seroit plus à propos d'en faire la description.

La premiere Cheminée A. de la planche cotée 59. a, peut convenir à une Chambre à coucher. Elle est enrichie d'une grande Glace cintrée par le haut en ance de panier , dont les deux extremitez se terminent par des enroulemens d'où naissent deux especes d'oreilles qui se racordent avec la bordure de la Glace ; le vuide de ces oreilles est rempli

de profils de Masques, avec des rinceaux qui accompagnent les Enroulemens. Le Bas-relief de Grotesques qui est au-dessus, a un peu moins de relief que le Mascaron placé au milieu dans un espece de Cartouche où s'accrochent des festons: On dore ces ornemens qui sont fort legers, pour les détacher de dessus le fond qui est blanc; & pour les rendre plus riches, on y entaille quelquefois une Mosaïque, les Pilastres qui sont aux côtez étant étoffez de même maniere. Le Chambranle de cette Cheminée est cintré en tour ronde sur le plan, & à oreilles creuses sur l'élevation. Il est accompagné de deux consoles qui portent la saillie de la tablette, & qui étant précisément sous les Pilastres semblent les soûtenir d'une maniere assez gratieuse.

La Cheminée cotée B. est propre pour un Cabinet. La Glace, qui est d'une forme extraordinaire, suit le contour du Tableau ovale qui est au dessus; les ornemens & le fond de Mosaïque qui l'accompagnent ayant peu de relief, font que le Mascaron se détache, & le mélange de Glaces, de Dorure, & de Peinture, rendent cette Cheminée tres-agréable. Son Chambranle est quarré en élevation, mais il est cintré sur le plan en espece de Balustre. Les Jambages sont profilez d'une maniere fort extraordinaire, & qui conviennent au reste de la composition.

La troisiéme Cheminée cotée C. peut décorer une Chambre de Parade. La Glace se termine en cintre surbaissé, soûtenu par des oreilles, dans lesquelles sont logez de petites Consoles qui soûtiennent les coins de la Corniche, dont la Glace est couronnée. Le Panneau, qui est au dessus, est enfermé par une espece de bordure dont pendent des festons de fleurs d'un goût assez particulier. Le petit Piédouche, qui a plus de saillie que le reste, a donné lieu d'y placer un petit Amour qui chante & bat la mesure. Les deux Pilastres

qui sont aux côtez de la Glace, sont d'Ordre Ionique, & soûtiennent deux petits amortissemens, sur lesquels on voit deux Amours qui joüent des instrumens. Le Chambranle de cette Cheminée est quarré sur le Plan, & assez simple; la seule chose qui le distingue, c'est que la moulure quarrée forme dans le vuide de l'oreille une espece d'enroulement ou teste de Console qui semble soûtenir la Tablette.

Ces trois Cheminées sont tres-riches quand les Pilastres & Chambranles sont de marbre, les ornemens de métail, & le surplus de menuiserie, & ne laissent pas de paroistre encore fort belles, quand pour épargner la dépense, les Chambranles sont de pierre de liais, les Pilastres de menuiserie, & les Bas-reliefs & saillies de plâtre peint en marbre.

Il eut été inutile de donner icy des Cheminées propres pour les premiers Anti-chambres, parce qu'on fait passer ordinairement la tapisserie au dessus du Chambranle, avec un Tableau pardessus; les glaces étant peu convenables aux lieux destinez pour les gens de livrée ou de peu de consideration.

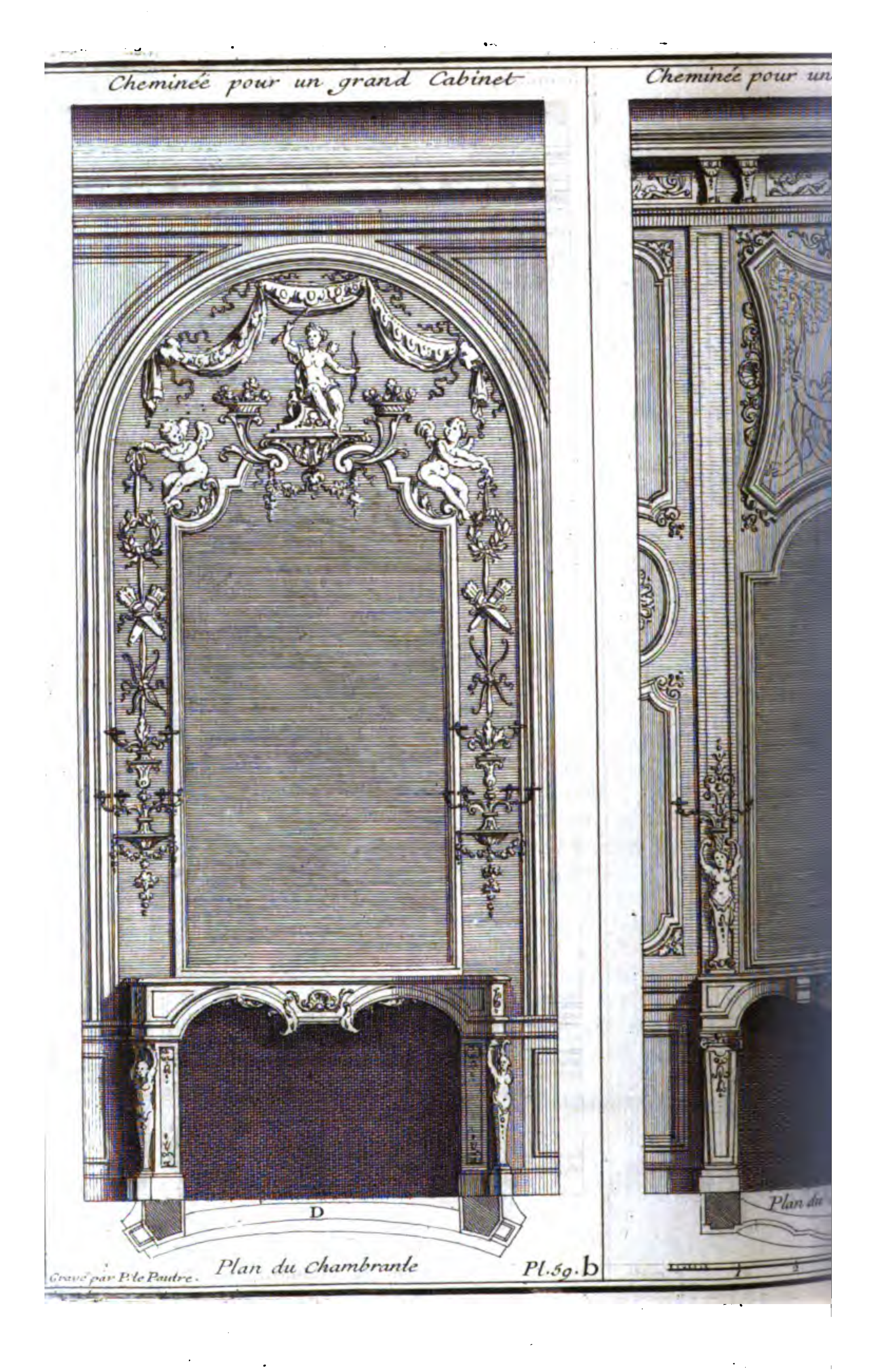
La Cheminée D. de la Planche cotée 59. b. est l'une des plus riches qu'on puisse executer. Elle convient à un grand Cabinet à cause de la legereté de ses ornemens, qui étant vûs de prés se distinguent mieux que dans un grand lieu. Le Chambranle cintré en arcade, qui enferme la Glace, doit estre doré, aussi-bien que la Corniche qui est au dessus, d'or matte, & sans ornemens, pour faire plus de varieté, & pour se distinguer de ceux de bronze dorez d'or bruny qui sont appliquez sur la Glace.

La Grande Glace du milieu peut-estre d'une seule ou de plusieurs pieces, mais celles qui sont sous les ornemens peuvent estre de tant de pieces qu'on voudra, à

cause de la facilité qu'on a d'en cacher les joints par les ornemens qu'on applique par dessus. On taille quelquefois un peu convexes les morceaux de Glaces qui sont opposez aux Girandoles, afin que leurs lumieres s'y reflechissant plusieurs fois, y forment une espece de Girandole pyramidale qui surprend agréablement la vûë. Le Chambranle est cintré en tour creuse sur son plan, & peut estre étoffé de différens marbres à cause des ornemens de bronze qui en séparent toutes les parties. Les Gaines des petits Termes qui soûtiennent les Pans coupez des angles, peuvent estre aussi de marbres différens; & l'on fait de bronze ou de plomb doré le corps & les aîlerons de ces mêmes Termes.

La Cheminée cotée E. convient à une Chambre à coucher; elle peut estre de marbres de différentes couleurs, c'est-à-dire, que les Pilastres qui posent à plomb des Jambages, & sur lesquels sont appliquez les Girandoles, doivent estre d'un marbre différent de celuy du corps de la Cheminée, afin de se détacher l'un l'autre: sans quoy le tout se confondroit aisément, à cause du peu de saillie qu'à le Pilastre sur le corps de la Cheminée. Les Figures du Tableau qui est au dessus de la glace, sont en demi corps, c'est ainsi qu'on les fait quelquefois pour estre plus sensibles à la vûë; & sa bordure, dont la forme est fort extraordinaire, est toute unie & dorée d'or matte; au lieu que les ornemens qui l'accompagnent sont d'or bruni sur un fond de marbre. Le Chambranle est cintré sur son Plan & sur son Elevation, & la Tablette soûtenuë de Pilastres en Gaine d'Ordre Ionique.

La Cheminée cotée F. se peut pratiquer pour un Sallon ou pour le bout d'une Gallerie décoré d'un Ordre d'Architecture, ce qui ne demande pas des ornemens si legers. La Glace & le Tableau, qui est au dessus, sont


Cheminée pour un grand Cabinet
Cheminée pour un
D
Plan du Chambrante
Plan du
Gravé par P. le Pautre.
Pl.59.b


Chambre a coucher
Cheminée pour un Sallon ou le bout d'une Ga
F
5 pieds
Plan du Chambranle
Page 171 * 6.

un peu renfoncez & logez dans une eſpece de Niche dont la vouſſure eſt ornée de Feſtons & de Maſcarons dorez, ce qui réuſſit fort heureuſement en execution. Le Chambranle eſt cintré en tour ronde ſur ſon plan, & rachette en élevation deux eſpeces de Conſoles qui ſemblent ſoûtenir la Tablette, & qui luy donnent beaucoup de largeur dans le milieu. Les petits Pans coupez ſont enrichis de deux petits Termes à Conſoles qui ſoûtiennent les retombées de celles du devant de la Cheminée.



De la Distribution des Plans, & de la Decoration des Façades.

Comme il est difficile de juger de la proportion relative que les parties d'un Edifice doivent avoir entr'elles sans en avoir quelque composition entiere, apres avoir traité cy-dessus séparément de ses parties, on peut facilement connoistre par le dessein de la Maison qui suit, combien leur veritable situation fait valoir la beauté des proportions & des ornemens qui leur conviennent.

Les regles particulieres de l'Architecture estant d'une si grande étenduë, qu'il s'en trouve toûjours de nouvelles selon les nouveaux sujets que l'on traite, afin de pouvoir dire quelque chose de celles qui sont generales, je me suis restraint dans deux termes, qui sont la Distribution des Plans & la Decoration des Façades, qui comprennent tout ce que l'on peut dire sur cette matiere ; & pour y parvenir je me suis proposé pour exemple un grand corps d'Hôtel de mon invention, où j'ay tâché de renfermer beaucoup de parties sans confusion. Ce Bâtiment est moindre qu'un Palais que la grandeur de ce volume ne m'a pas permis de pouvoir faire, & il est aussi plus considerable que la maison d'un particulier dont on ne pourroit tirer que peu de preceptes. J'ay choisi plûtost un Edifice propre pour l'habitation, qu'un autre, parce que le besoin qu'on a de ceux de cette espece, en rend utile la composition, & je l'ay fait de mon invention, afin d'avoir la liberté de le tourner d'une maniere où les commoditez les plus en usage se pussent rencontrer.

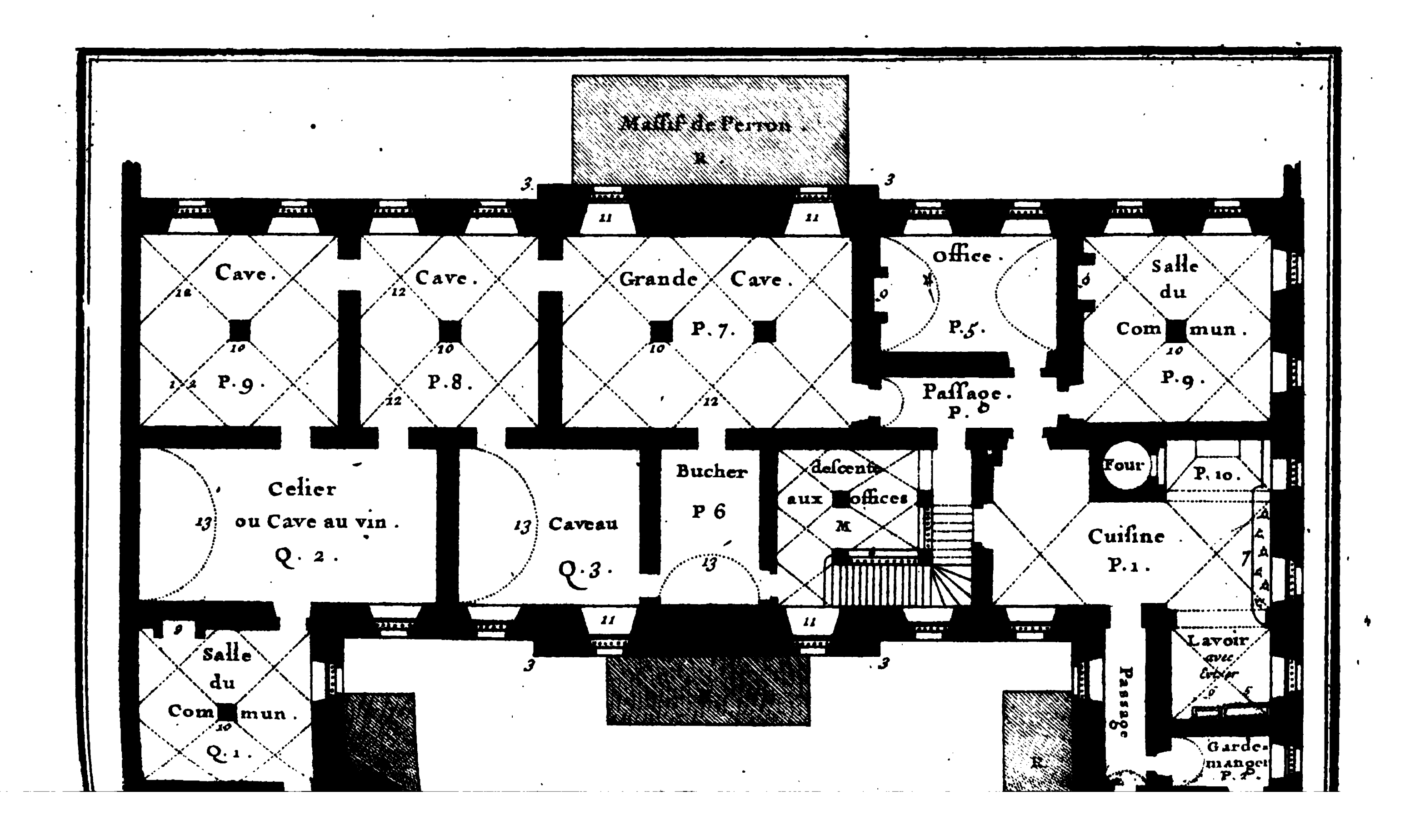
Je ne doute pas qu'on ne s'apperçoive d'abord que dans cette disposition j'ay préferé la symmetrie & la magnificence à une distribution plus ménagée, comme par exemple,

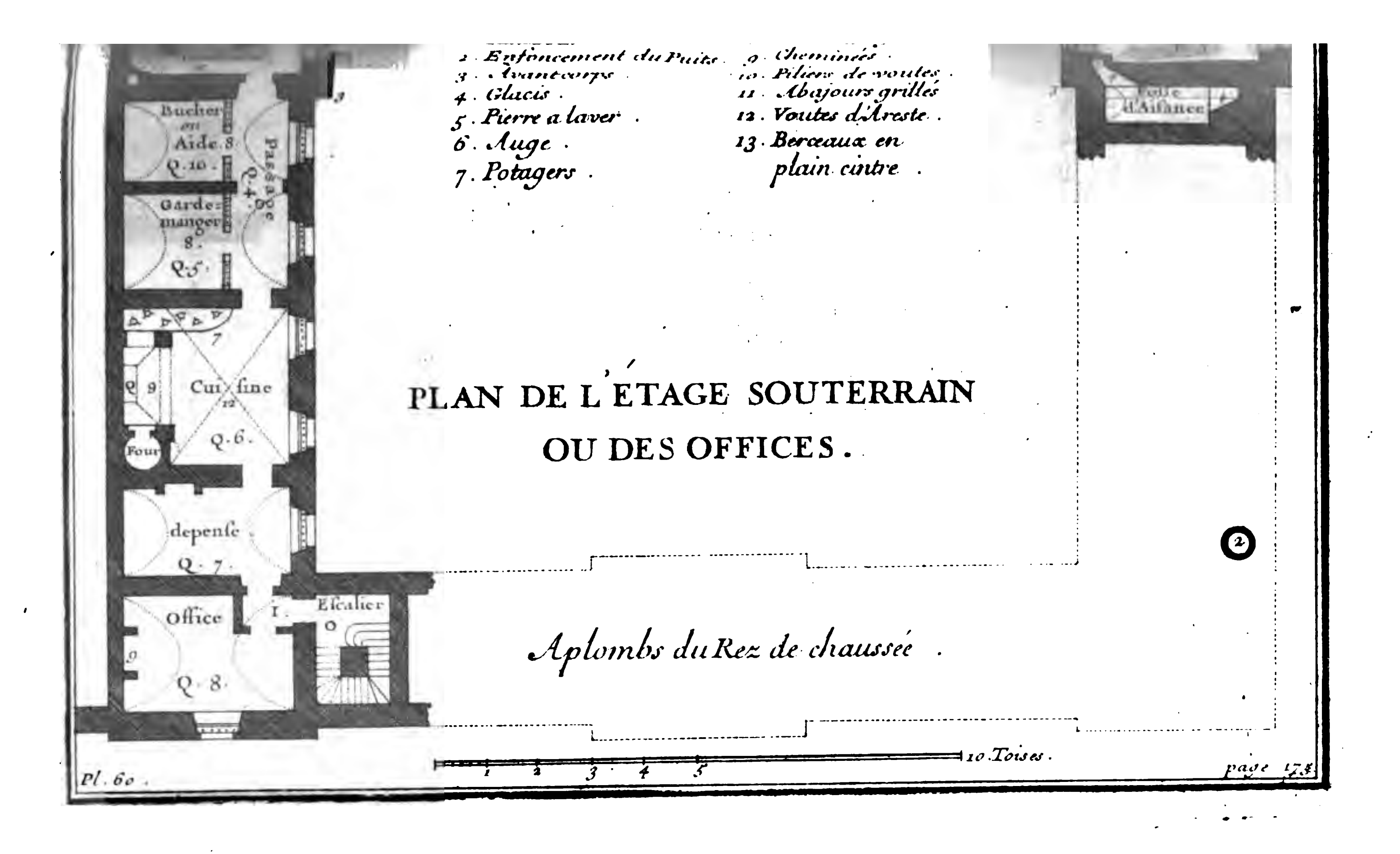
s'il y avoit sur la même étenduë de place une Basse-cour separée pour les Ecuries & Remises, où si le bâtiment n'étoit point doublé, n'ayant que deux étages quarrez sans les Offices & le Galetas, ou enfin s'il n'y avoit qu'une Aisle ce seroit toute une autre disposition : mais j'ay crû que dans ce Dessein je devois proposer un exemple où la beauté de l'Architecture l'emportast sur l'œconomie d'un pere de famille, qui distribuë plûtost sa place suivant les usages qui luy conviennent, que selon les regles de la belle Décoration. Outre que cette maison tient beaucoup du Palais par le dehors ; les Appartemens & leurs dégagemens s'y trouvent assez heureusement tournez, & les pieces n'en sont point si grandes qu'elles consomment la place, ni si petites qu'elles ne soient proportionnées à la masse exterieure de l'Edifice, ainsi l'acquisition de quelque place à costé pour une Basse-cour rendroit cette Maison un Hôtel accompli. C'est pourquoy sans s'arrester aux différentes distributions qu'on pourroit faire sur cette place : comme de laisser le grand Corps-de-logis simple, de doubler une des aisles,& de tant d'autres façons : J'ay crû que celle-cy seroit plus avantageuse pour instruire en termes generaux des préceptes, qui deviennent infinis par des regles particulieres.

Or pour revenir à la description de cet Edifice : il est supposé sur une place de vingt-deux toises & demie de largeur, sur environ soixante & quinze toises de longueur, dont le Bâtiment en occupe vingt-cinq, à l'encognure d'une ruë d'un costé, & d'un mur mitoyen de l'autre : il consiste en un petit Corps de logis sur le devant, communiqué par deux aisles à un grand Corps-de-logis double qui renferme une Cour de quatorze toises & demie de largeur sur quinze toises de profondeur, sans y comprendre les Avant-corps tant de l'un de la Façade de fond, que la saillie des plus hautes Aisles.

Plan des Offices.

L'Etage ſou-terrain ou celuy des Offices n'a que 10. pieds & demi ſous clef, auquel on en peut donner 12. au cas que le terrain ne ſoit point trop humide : il eſt diſtribué en deux ſuites de pieces neceſſaires, de ſorte qu'il y a deux Cuiſines & toutes leurs dépendances avec des Caves ſuffiſamment. La deſcente aux Offices marquée M. ſert pour les pieces P. qui ſont plus grandes que celles de la deſcente N. pour les pieces Q & pour le plus petit logement. Les marches de ces deſcentes ont 6. pouces de hauteur ſur 12. à 13. pouces de giron. On entre à la Cuiſine P. 1. par deſſous la rampe ponctuée ; cette Cuiſine a ſa cheminée en hotte marquée P. 10. un four & un potager, le Garde-manger P. 2. eſt plus petit, comme il doit être, que la dépenſe P. 3. dégagée par un Corridor. Le paſſage P. dégage la Cuiſine, l'Office, la Salle du commun, & la plus grande Cave qui pourroit ſervir de Serre à des fleurs pendant l'Hyver. La Salle du commun eſt fort éclairée étant dans l'encogneure. La deſcente aux Offices marquée N. conduit à toutes les pieces marquées Q. La Salle du commun marquée Q. eſt dégagée de la Cuiſine comme elle doit être. Le Garde manger Q. 5. eſt fermé par une cloiſon à barreaux éclairée par le paſſage Q. 4. avec le Bucher Q. 10. à coſté. La Cuiſine Q. 6. a ſa cheminée en hotte Q. 9. dont le manteau peut être fermé en platte-bande de pierre plûtoſt qu'avec un poitrail, & elle a four & potager. La Dépenſe Q. 7. eſt dégagée de l'Office Q. 8. par l'Eſcalier O. Il y a trois Foſſes d'aiſances, deux ſous les deſcentes M. & N. & la foſſe P. 11. eſt fort éloignée du puits, où il faut remarquer que les puits doivent toûjours être éloignez des foſſes d'aiſances de trois toiſes au moins. Les Abajours qui éclairent les pieces de cet Etage ont 4. pieds de large ſur 2. pieds & demi de haut, ils ſont bombez dans leur fermeture, & doivent être en glacis depuis leurs appuis juſques à 4. pieds de l'aire du bas, tous ces lieux, excepté les Buchers & Caves, doivent être pavez de


Massif de Perron.
R.
Cave.
P. 9.
Cave.
P. 8.
Grande Cave.
P. 7.
Office.
P. 5.
Salle du Commun.
P. 9.
Passage.
P.
Celier ou Cave au vin.
Q. 2.
Caveau
Q. 3.
Bucher
P 6
descente aux offices
M
Four
P. 10.
Cuisine.
P. 1.
Salle du Commun.
Q. 1.
Lavoir
Passage
Garde-manger
P. P.


2. Enfoncement du Puits.
3. Avantcorps.
4. Glacis.
5. Pierre a laver.
6. Auge.
7. Potagers.
9. Cheminées.
10. Piliers de voutes.
11. Abajours grillés
12. Voutes d'Areste.
13. Berceaux en plain cintre.
PLAN DE L'ÉTAGE SOUTERRAIN
OU DES OFFICES.
Aplombs du Rez de chaussée.
Bucher ou Aide. 8 Q. 10.
Passage Q. 4.
Garde-manger 8. Q. 5.
Cuisine 12 Q. 6.
Four
depense Q. 7.
Office Q. 8.
Escalier
Fosse d'Aisance
10 Toises.
Pl. 60.
page 175

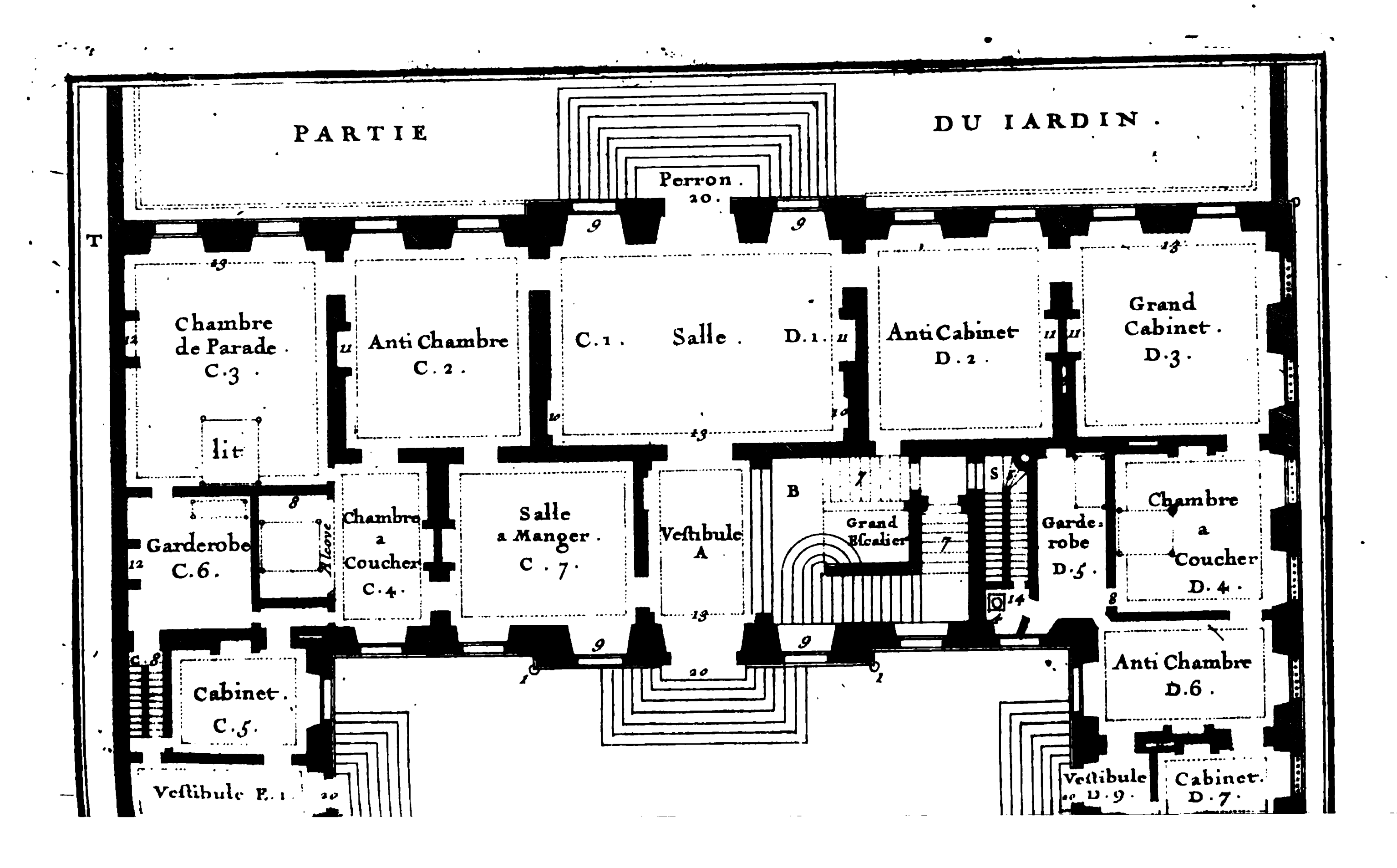
petit pavé de grais avec mortier de chaux & ciment, & l'on peut paver de pierre les Offices & Salles du Commun pour plus grande propreté. Il faut faire des pierrées pour conduire les eaux des Cuisines dans les terres, ou mener ces pierrées jusques au Cloaque public, ou à la riviere si elle n'est pas éloignée. Cet Etage sous-terrain est vouté de trois especes de voutes, les pieces marquées P. 1. P. 4. P. 7. P. 8. P. 9. & Q. 1. Q. 6. ainsi que la descente M. sont voutées en voutes d'arrestes, & les pieces P. 5. Q. 5. Q. 7. Q. 8. & Q. 10. avec la descente N. sont voutées en berceau avec Lunettes, & les autres avec les passages, sont voutées en berceau en plein cintre. La lettre R. marque les massifs de la fondation des Perrons, qui doivent toûjours estre fondez de 4. à 5. pieds au dessous de la premiere marche. Quant aux fondations de tout le Bâtiment, la profondeur dépend de la situation; il suffit de dire que la foüille en doit estre faite jusques sur le bon & vif fond: Et il faut faire les tranchées de la largeur seulement des murs, qui doivent avoir 4. pouces d'empatement au delà de la premiere assise de pierre dure, qui doit estre enterrée de 6. pouces au moins. Le Puits doit estre fondé sur un bon roüet de bois de chesne bien assemblé. Il faut observer, si la Fosse d'aisance ne peut pas estre éloignée du Puits à cause du peu de place, qu'en ce cas, outre le mur du Bâtiment contre lequel la Fosse est adossée, il faut faire un Contre-mur de moilon avec mortier de chaux & ciment de dix-huit pouces d'épaisseur, & le pavé du fonds de la Fosse doit estre en glacis depuis ce contre-mur.

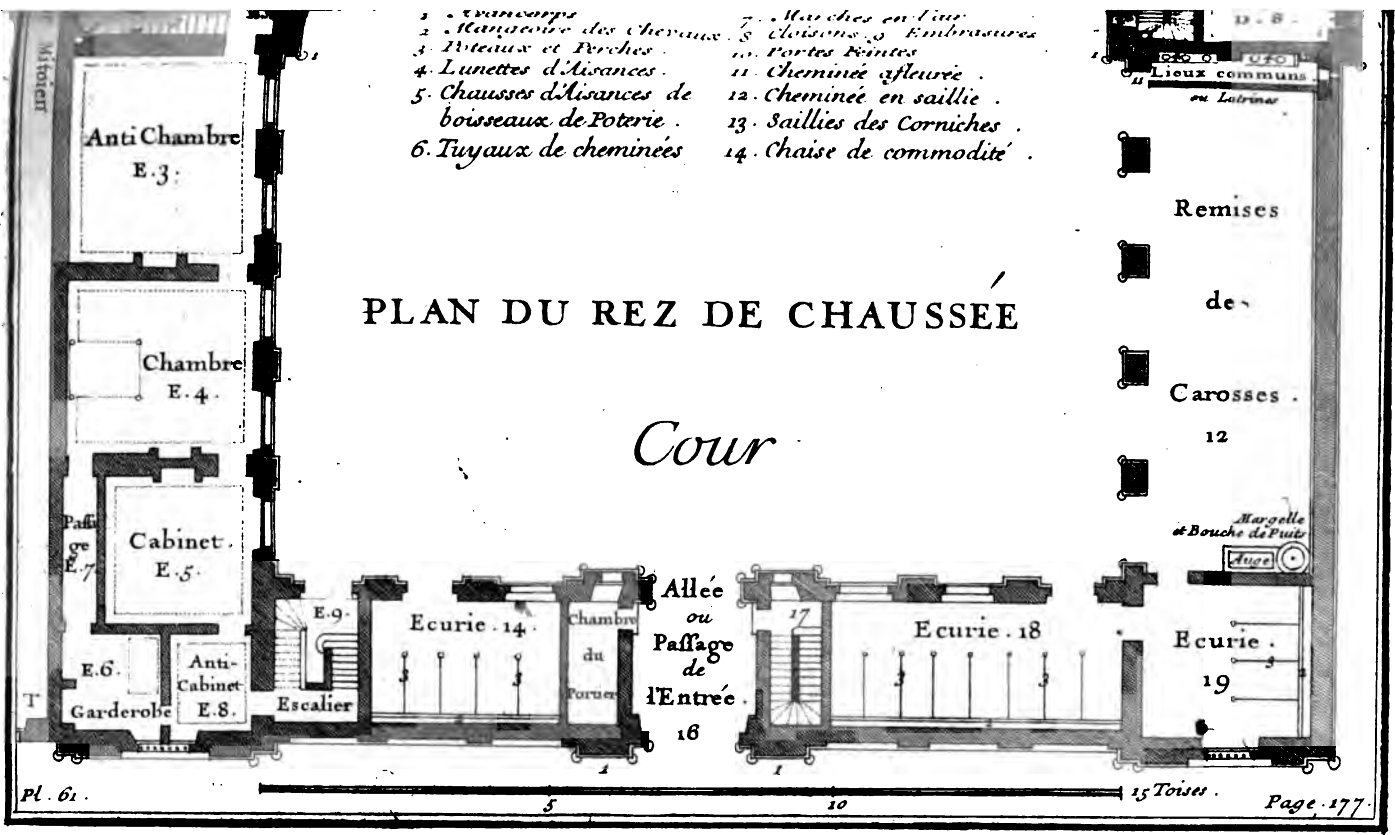
Plan du Rez-de-Chaussée.

LE Plan de cet Etage est celuy qui détermine la distribution de toute la Place, & qui regle les autres Plans, tant du dessous que du dessus : il doit toûjours estre élevé de terre, autant pour tirer les Appartemens de l'humidité, & pour empêcher qu'on ne puisse regarder du dehors au dedans, que pour faciliter la lumiere aux Abajours de l'Etage souterrain. L'aire de cet Etage est élevée de trois pieds & demi de terre par sept degrez : & les Ecuries & Remises suivent la pente du pavé de la Cour qui peut estre d'un pouce par toise pour l'écoulement des eaux, & afin que le Bâtiment du fonds de la Cour paroisse élevé en scene de théâtre. C'est pourquoy il est toûjours à propos de faire la Cour plus profonde que large, afin qu'elle paroisse quarrée en entrant.

Le Bâtiment de l'Entrée n'est pas plus élevé que le premier Etage, il a 18. pieds d'épaisseur, & il est flanqué par les aisles au dehors de 18. pouces : la principale Porte marquée 16. a dix pieds de large, l'Ecurie n° 18. peut tenir huit chevaux & l'Ecurie 14. cinq chevaux, donnant quatre pieds de large qu'il faut pour un cheval de carosse, comme trois pieds & demi suffisent pour les coureurs, sur huit pieds de longueur, compris la mangeoire, & 5. pieds d'échapée au derriere ; ainsi une Ecurie simple doit avoir au moins 13. pieds de large, & la double 22. pieds, & il restera 6. pieds de passage entre les deux rangs ; mais sur tout il faut observer pour regle generale que le jour doit venir d'enhaut & frapper sur la croupe des chevaux, & jamais au dessus de la mangeoire, si ce n'est à l'Ecurie double qui seroit mieux éclairée par les deux bouts. Dans les petites aisles qui se communiquent aux grandes qui flanquent de chaque costé. Les Remises de carosse marquées 12. ont 8. pieds de largeur sur près de 20. pieds de profondeur, & ce sont autant d'Arca-

des.


PARTIE
DU IARDIN.
Perron. 20.
Chambre de Parade. C.3.
lit
Anti Chambre C.2.
C.1. Salle. D.1.
Anti Cabinet D.2.
Grand Cabinet. D.3.
Garderobe C.6.
Alcove
Chambre a Coucher C.4.
Salle a Manger. C.7.
Vestibule A
B
Grand Escalier
Garde-robe D.5.
Chambre a Coucher D.4.
Cabinet. C.5.
Anti Chambre D.6.
Vestibule E.1
Vestibule D.9.
Cabinet. D.7.
T


PLAN DU REZ DE CHAUSSÉE
2. Mangeoire des chevaux.
3. Poteaux et Perches.
4. Lunettes d'Aisances.
5. Chausses d'Aisances de boisseaux de Poterie.
6. Tuyaux de cheminées
10. Portes feintes
11. Cheminée afleurée.
12. Cheminée en saillie.
13. Saillies des Corniches.
14. Chaise de commodité.
Cour
Mitoien
Anti Chambre E.3.
Chambre E.4.
Cabinet. E.5.
Passage E.7
E.6. Garderobe
Anti-Cabinet E.8.
E.9. Escalier
Ecurie. 14.
Chambre du Portier
Allée ou Passage de l'Entrée. 16
17
Ecurie. 18
Ecurie. 19
Remises de Carosses. 12
Margelle et Bouche de Puits
Auge
Lieux communs ou Latrines
5
10
15 Toises.
Pl. 61.
Page. 177.

des. Il suffit de 7. pieds de largeur pour chaque carosse dans une basse-cour lorsqu'ils sont sous un même poitrail sans separation; ainsi c'est assez de 21. pieds pour trois carosses sur 20. pieds de profondeur. Il y a des Entresolles au dessus de ces Remises aussi bien que sur l'Ecurie marquée 19. où l'on monte par les Escaliers 10. & 17. La distribution de cet Etage élevé consiste en deux grands Appartemens C & D, & un petit en aisle E. Le grand Corps de logis est double ayant 8. toises 2. pieds d'épaisseur, sans la saillie des Avant-corps qui flanquent sur la Cour de 20. pouces, & d'autant sur le Jardin; ainsi il a 8. toises 5. pieds 4. pouces, le tout pris au nud du mur au dessus de la retraite. Le Vestibule A, qui n'a que 18. pieds dans œuvre sur 12. est beaucoup augmenté par le grand Escalier B, dont il n'est separé que par une grande Arcade, & les trois Portes qui percent le Bâtiment au point milieu sont égales. Ce grand Escalier B a 6. pieds de longueur de marche sur environ 5. pouces 5. lignes de hauteur, & sur près de 14. pouces de giron, ce qui est une belle proportion pour la facilité de monter; Il conduit par trois rampes au premier Etage avec trente-sept marches, compris les trois du Vestibule qui font partie de la premiere rampe: Les marches sont ornées de moulures, & ont chacune deux lignes de pente, ensorte qu'au devant elles n'ont environ que 5. pouces & un quart. L'appuy de la rampe de 2. pieds 9. pouces à 3. pieds doit estre plûtost de fer que de pierre, tant pour gagner de la place, que pour rendre l'ouvrage plus leger.

Pour la regle generale des Escaliers, dont on ne doit gueres s'éloigner, c'est de donner aux marches 6. pouces de hauteur sur un pied de giron & 4. pieds de longueur; mais sur tout il faut éviter les ressauts dans les appuis rampans, comme au grand Escalier du Palais Royal. Dans les quartiers tournans dont il faut tâcher de se passer le plus qu'il se peut pour les principaux Escaliers, le giron des marches tournantes doit au milieu estre égal au giron des marches droites. Le nombre des marches de chaque rampe doit estre impair selon

Vitruve, afin que le pied droit qu'on pose sur la premiere marche se trouve le premier sur le Palier. Il ne faut pas que les rampes soient fort nombreuses en marches sans palier, & elles ne doivent pas passer 17. à 19. degrez : Ainsi dans les maisons ordinaires on peut bien monter à chaque Etage en deux rampes. Les grands Escaliers ne doivent gueres monter plus haut que le premier Etage, comme on le voit aux plus beaux Edifices qui ont esté construits depuis quelque temps. Cependant en Italie les grands Escaliers montent jusques en haut, comme celuy de Luxembourg à Paris, parce que les Appartemens au dessus du premier Etage sont encore considerables. J'ay fait monter celuy-cy jusques au second Etage, ce qu'on peut retranchêr en augmentant l'Escalier de dégagement S,& le faisant plus large depuis le premier Etage. Quoique l'Escalier E 2. en aisle monte au premier Etage tout d'une rampe, il ne laisse pas d'estre fort aisé, parce que les marches droites en sont aussi faciles que celles du grand Escalier, & que les tournantes ne sont pas pointuës au droit du Noyau qui est évidé ; Ce que j'ay fait aussi pour faire voir un beau trait de charpenterie de cette espece. Pour les marches des Escaliers de dégagement, il suffit qu'elles ayent depuis 20. pouces jusques à deux pieds & demi de longueur de marche,

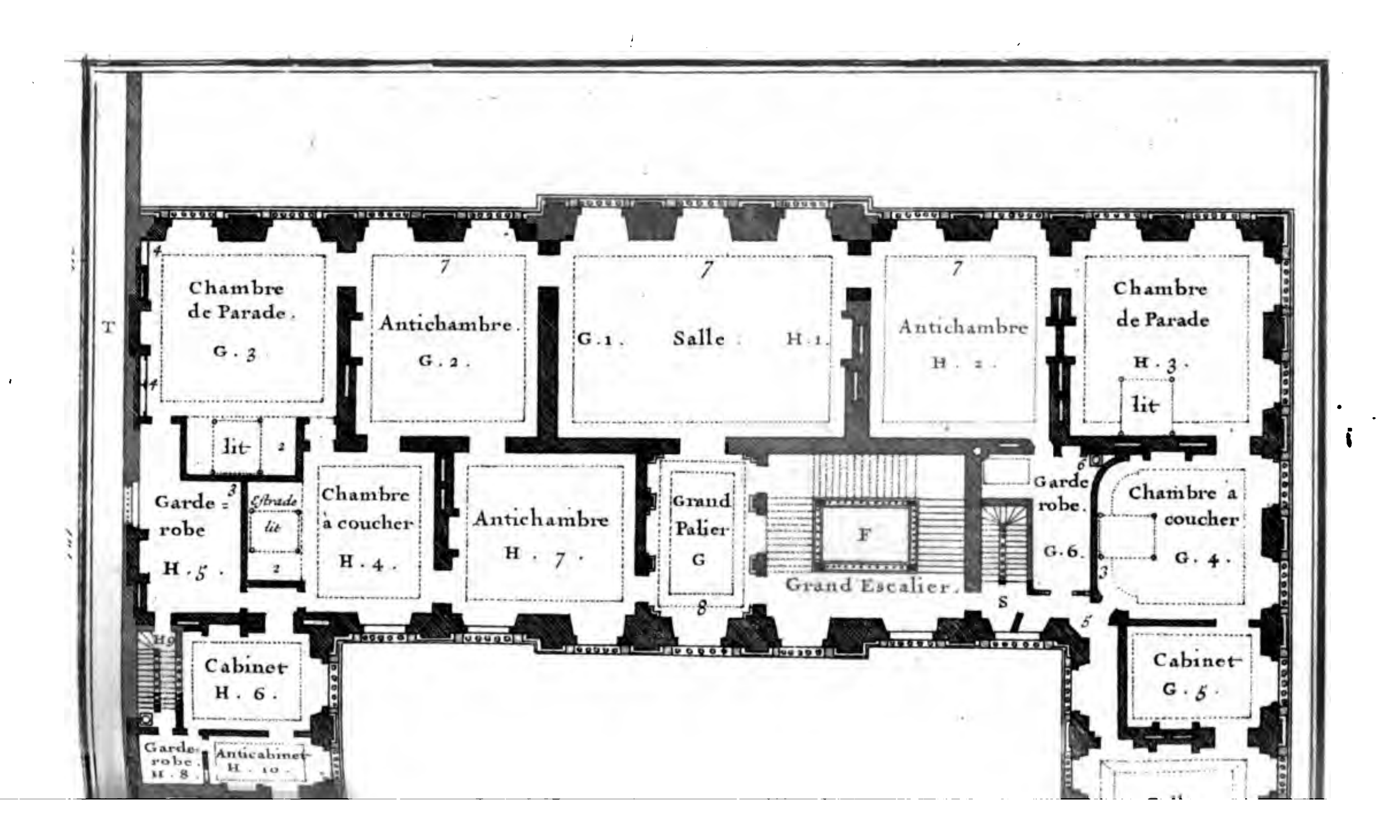
Les plus grandes pieces sont sur le Jardin, cinq occupent l'étenduë de toute la façade, la grande Salle separe & communique les deux Appartemens C & D, elle a 34. pieds de longueur sur 23. pieds de largeur, & 15. pieds & demi sous solives comme toutes les pieces de cet Etage. L'Anti-cabinet D 2. est égal à l'Anti-chambre C 2. le grand Cabinet D 3. est quarré, on en peut supprimer les deux croisées sur la ruë, & la Chambre de parade C 3. est plus profonde que les autres pieces. La Salle pour manger C 7. peut servir d'Anti-chambre à la Chambre avec Alcove pour coucher C 4. & la Garderobe C 6. sera éclairée par un jour de coûtume, en cas qu'il n'y ait point de Bâtiment adossé contre le mur mitoyen T; cette Gardetobe a son dégagement par l'Escalier C 8. dans le

Vestibule E 1. ainsi que le Cabinet C 5. De l'autre costé, la Chambre pour coucher D 4. a sa Garderobe D 5. dégagée par l'Escalier de fond S. Et on peut encore entrer dans cet Appartement par le Vestibule D 9. & par l'Anti-chambre D 6. Pour les deux petites pieces D 7. & D 8. elles doivent avoir des Entresoles au dessus. L'Appartement E en aisle a son Anti-chambre E 3., la Chambre E 4. qui communique à la Garderobe E 6. par le passage E 7. & cette Garderobe & l'Anti-cabinet E 8. sont dégagez par l'Escalier E 9. par lequel on monte à des Entresolles sur ces petites pieces.

Le moindre Appartement pour estre complet doit avoir 4. pieces: sçavoir une Anti-chambre, une Chambre, un Cabinet, & une Garderobe qui doit toûjours estre dégagée par quelque petit Escalier. Et lorsque ces Garderobes ne se peuvent pas rencontrer au même plain-pied que les autres pieces, on les peut prendre à l'Etage de dessus, ou à celuy de dessous en Entresolle ou autrement, & il faut des Cheminées dans toutes ces pieces. Souvent les Garderobes ne sont pas fort éclairées, parce qu'elles sont enfermées entre les autres pieces, & contre un mur mitoyen, comme la Garderobe C 6. On fait quelquefois une petite Cour pour éclairer toutes ces Garderobes. Mais ces petites Cours deviennent ordinairement des cloaques par la negligence des domestiques qui y jettent des ordures. Toutes les Portes des Appartemens C & D. ont 4. pieds de largeur : & les Croisées 5. pieds. Il est necessaire de mettre des grilles de fer à celles qui sont sur la ruë, ainsi qu'aux Abajours. Les Cheminées sont prises dans l'épaisseur des murs de refend, parce qu'ils ont deux pieds & un quart qui est une grosseur suffisante pour n'estre pas affoiblis par les Tuyaux qui passent par dedans : outre qu'il faut encore à chaque Etage des ancres & des tirans pour retenir les murs de face. Les trois Perons de la Cour & celuy du Jardin marquez 20. sont quarrez, parce qu'estans de cette figure ils sont plus commodes & plus durables.

PLAN DU PREMIER ETAGE.

LE premier Etage est aussi appellé le bel Etage, puisqu'il contient l'Appartement de ceremonie & les pieces de parade : en Italie il est le mieux meublé & le moins habité, dautant que le Maistre de la Maison est toûjours logé au dessus pour avoir du repos; en France il est occupé par les Dames. Il doit aussi avoir au même plain-pied un petit Appartement pour la commodité. La distribution de cet Etage est presque pareille à celle de dessous, elle est reglée par les murs de refend qui ne peuvent pas changer. La hauteur sous solives est de 20. pieds; le grand Palier sert de Vestibule, & le Palier en retour dégage l'Appartement par l'Escalier S. la grande Salle G, H. est aussi la principale piece de cet Etage, elle est de même grandeur & fait le même Office que celle du Rez-de-chaussée, & lors qu'on y veut manger, on dresse le buffet sur le grand Palier. Les deux Antichambres G. 2, & H. 2. sont égales, & la Chambre de parade G. 3, se communique en retour avec le Bâtiment en aisle. De l'encognure on peut voir avec plaisir les deux suites de pieces en enfilade de 22. & 24. toises de longueur : c'est ce qu'il faut le plus observer dans les Distributions, de faire paroistre autant qu'il se peut ces sortes de points de veuë, & profiter de toute l'étenduë du Bâtiment. On prolonge encore cet éloignement par des placards de miroirs que l'on met aux extremitez. La Chambre G. 4. pour coucher, est cintrée dans les angles du fond, pour faciliter le dégagement; & à l'autre encognure il se trouve dans la Garderobe la place d'une chaise de commodité. Le Cabinet G, 5. est aussi dégagé par le passage G. 7. Ensuite on entre dans le Salon G. 8. qui fait partie de la Gallerie G. 9. qui ont ensemble quinze toises & demi de longueur : on les peut décorer avec peinture & sculpture. La Terrasse L. qui doit estre couverte de plomb, communique les deux aisles, & dégage l'Appartement K, par le Salon K. 5. qui peut servir de Chapelle; il est communiqué à la Chambre K. 2. par dessous l'Escalier K. 6. sans pas-



Chambre de Parade. G. 3
Antichambre. G. 2.
G. 1. Salle. H. 1.
Antichambre H. 2.
Chambre de Parade H. 3.
lit
lit
Garde = robe H. 5.
Estrade lit
Chambre a coucher H. 4.
Antichambre H. 7.
Grand Palier G
F
Grand Escalier.
Garde robe. G. 6.
Chambre a coucher G. 4.
Cabinet H. 6.
Cabinet G. 5.
Garde-robe. H. 8.
Anticabinet H. 10.
H9
S
T

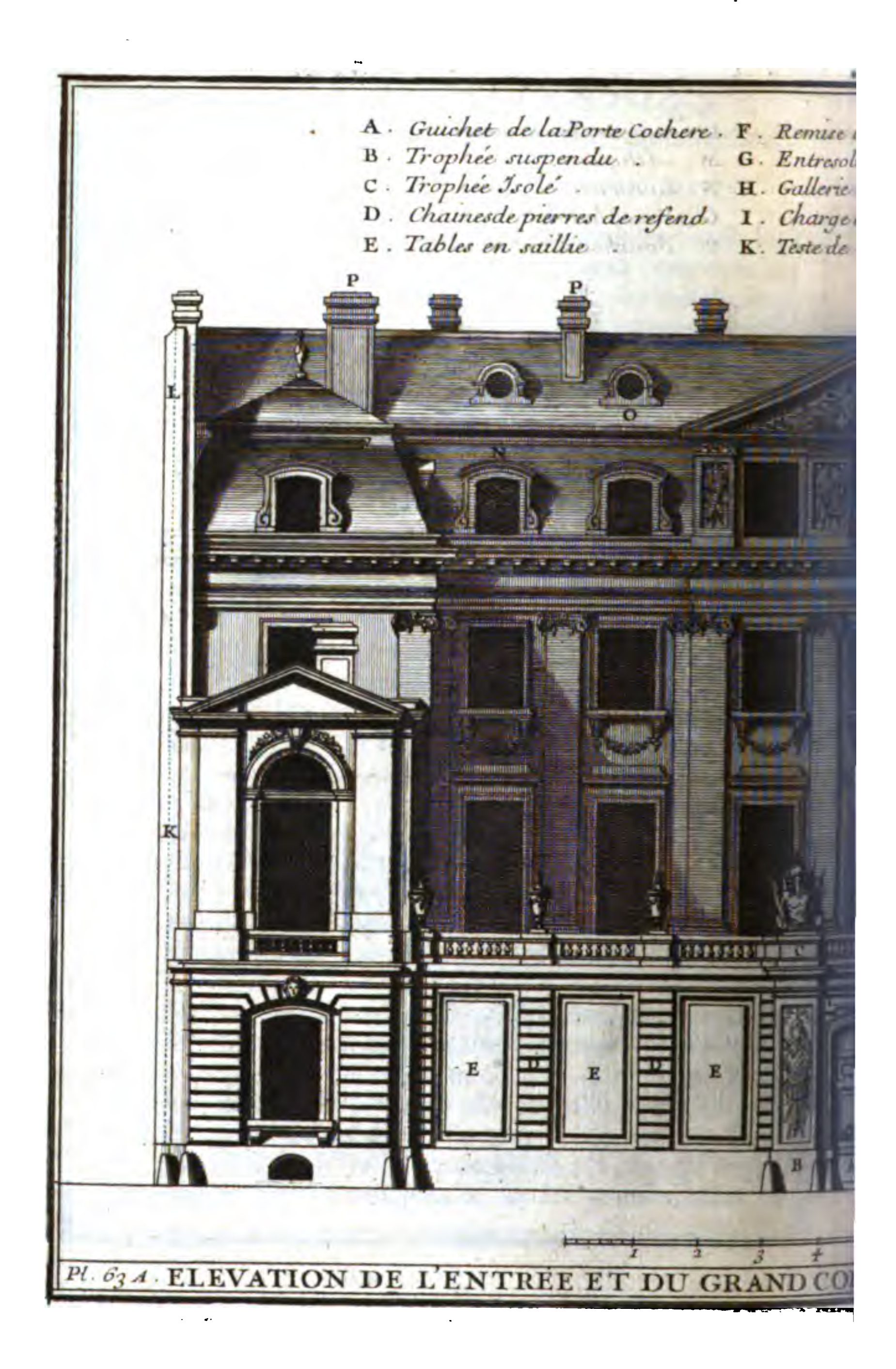

3. Cloisons
4. Armoires
7. Saillie des Corniches
8. Renfoncemens cintrés
Antichambre
K. 1.
Chambre a coucher
K. 2.
Cabinet
K. 3.
K. 6.
Sallon
K. 5.
T
PLAN DU PREMIER
OU BEL ETAGE.
Terrasse. L.
Galerie.
G. 9.
10 Toises.
Pl. 62.
page. 181.

ser par le Cabinet K. 3. l'Antichambre K. 1. plus grande que la Chambre sert de Salle. L'Appartement H. est dégagé par l'Escalier I. & peut communiquer à l'Etage du Rez-de-chaussée par l'Escalier H. 9. qui montera aussi au dessus. L'Antichambre H. 7. peut servir de Salle pour manger: la Chambre de parade G. 3. reste presque quarrée, le lit placé, quand même il n'y auroit point d'Alcove: la Cheminée est au milieu, & cet espace doit estre quarré depuis le pied du lit. Il y a des Armoires aux costez de la Cheminée de cette Chambre pour cacher la Saillie du Tuyau de celle de dessous qui ne peut pas estre pris dans le mur mitoyen T. La Chambre pour coucher H. 4, avec Alcove, a sa Garderobe H. 5. éclairée par un jour de coûtume; elle sert pour les deux Chambres à Alcove & est bien dégagée. Si on veut faire un petit Appartement dont le Cabinet H. 6. soit la Chambre, l'Anti-cabinet H. 10. sera l'Antichambre avec sa Garderobe H. 8. ayant des Entresolles sur les deux petites pieces. L'Etage quarré au dessus est encore considerable, ayant 15. pieds sous solives; & la Distribution ne peut pas s'éloigner de celle de dessous. Toutes les lignes ponctuées à l'entour de ces deux Plans marquent la saillie des Corniches des Plafonds. L'Etage en Galetas a onze pieds sous l'entrait qui est au droit du brisis du comble. Les murs de refend qui servent de ferme & de demi-ferme marquent encore la même Distribution; mais la plûpart des grandes pieces y sont divisées en de plus petites, excepté celle qui est sur les Salles qui peut servir de Garde-meuble, & il doit y avoir un Corridor qui passe sur toute la longueur du Corps-de-logis pour dégager les petites pieces à une seule Croisée. Les Cabinets d'aisance doivent estre pris dans cet Etage au dessus des grands Escaliers, au droit desquels passent les chausses: & les Ventouses sortiront avec un Tuyau de plomb un peu au dessus des combles. Voilà ce qui regarde la Distribution du plan de cet Edifice; il faut passer à l'explication des Elevations.

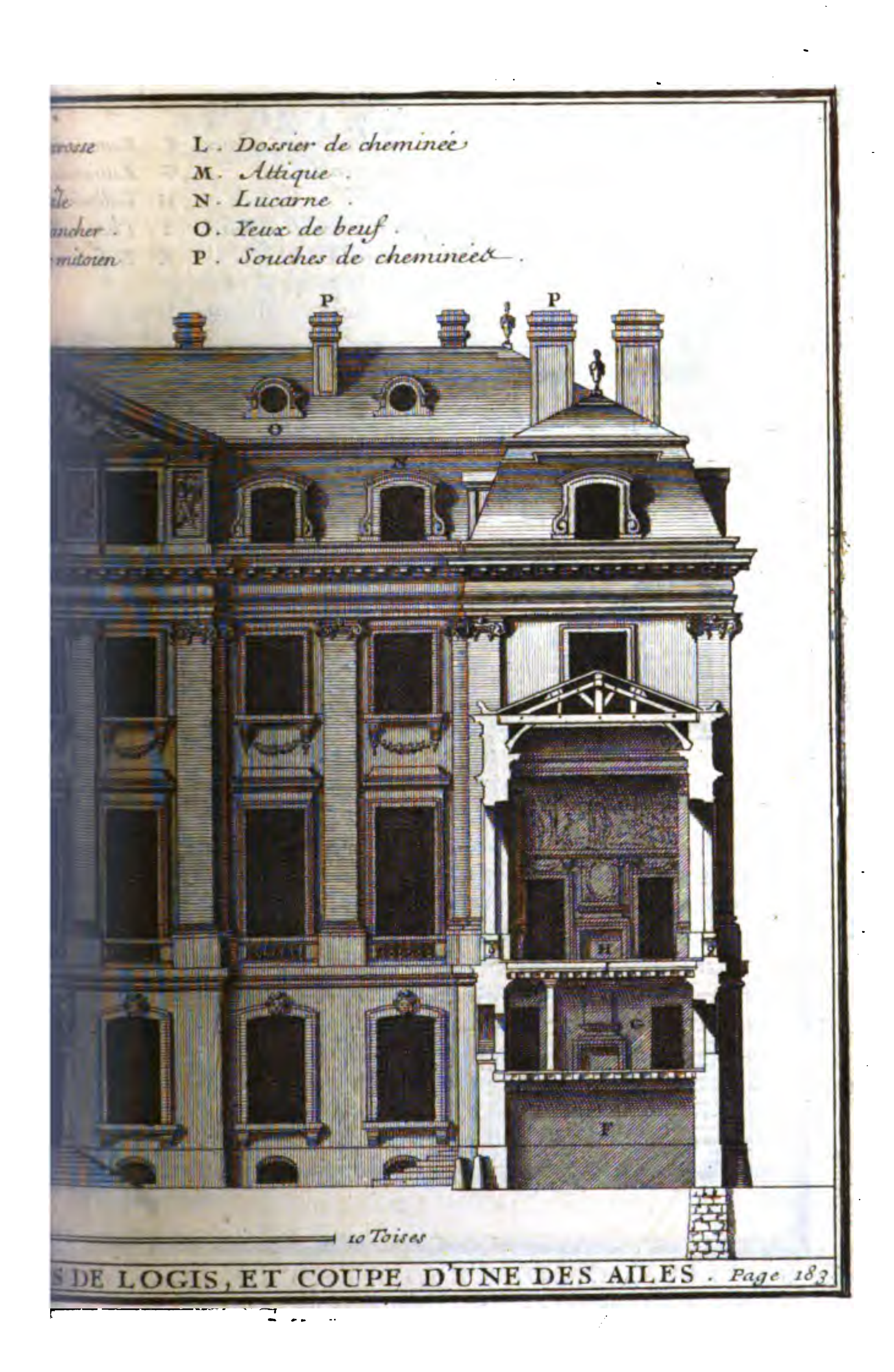
ELEVATION DU GRAND CORPS DE LOGIS.

PAr la Décoration des Façades on comprend aussi-bien l'Architecture du dedans des Appartemens, que celle des murs des faces exterieures du Bâtiment. La symmetrie en est le principal ornement, en sorte que toutes les parties paralleles doivent estre également distantes du milieu, & pareilles en hauteur. Et par l'union & le rapport de ces parties, il en resulte ce qu'on nomme l'Ensemble de l'Edifice, dont l'harmonie des proportions est le fondement. Les Ordres d'Architecture contribuënt notablement à la décoration; mais il faut que les parties que ces Ordres renferment, comme les Portes, les Fenestres, les Niches, &c. ayent les proportions qui leur sont propres, & les ornemens convenables à l'Ordre, sans lesquels l'Ordre le mieux executé apporteroit de la confusion plûtost que de la richesse. Il faut aussi observer que les Ordres d'Architecture ne conviennent pas à toutes sortes d'Edifices, parce qu'il faut pour les mettre en œuvre de l'étenduë, de la hauteur, & de la distance: c'est pourquoy il est ridicule de voir la Façade de la maison d'un Bourgeois dans une mediocre ruë decorée de grands Pilastres qui embrassent deux Etages; puisqu'on peut enrichir une Façade fort à propos sans se servir d'un Ordre. Car il faut supposer que ce Bâtiment n'est pas seulement considerable par l'étenduë de la superficie de la place, mais aussi que la bonté du quartier, la largeur de la ruë, & les avenuës doivent exciter à une aussi belle dépense que celle-cy, sans laquelle cette disposition ne seroit pas convenable.

Le détail de la Décoration de cet Edifice n'est autre chose qu'un soubassement ou embasement qui regne sur un même niveau de retraite au dehors & au dedans, & renferme l'Etage du Rez-de-chaussée, dont le plinthe qui le couronne marque le plain-pied du premier Etage. Sur le devant de cet Hôtel ce soubassement ne porte qu'une balustrade, sur les petites Aisles une Architecture simple, & sur les grandes Aisles un



Pl. 63 A . ELEVATION DE L'ENTRÉE ET DU GRAND CO



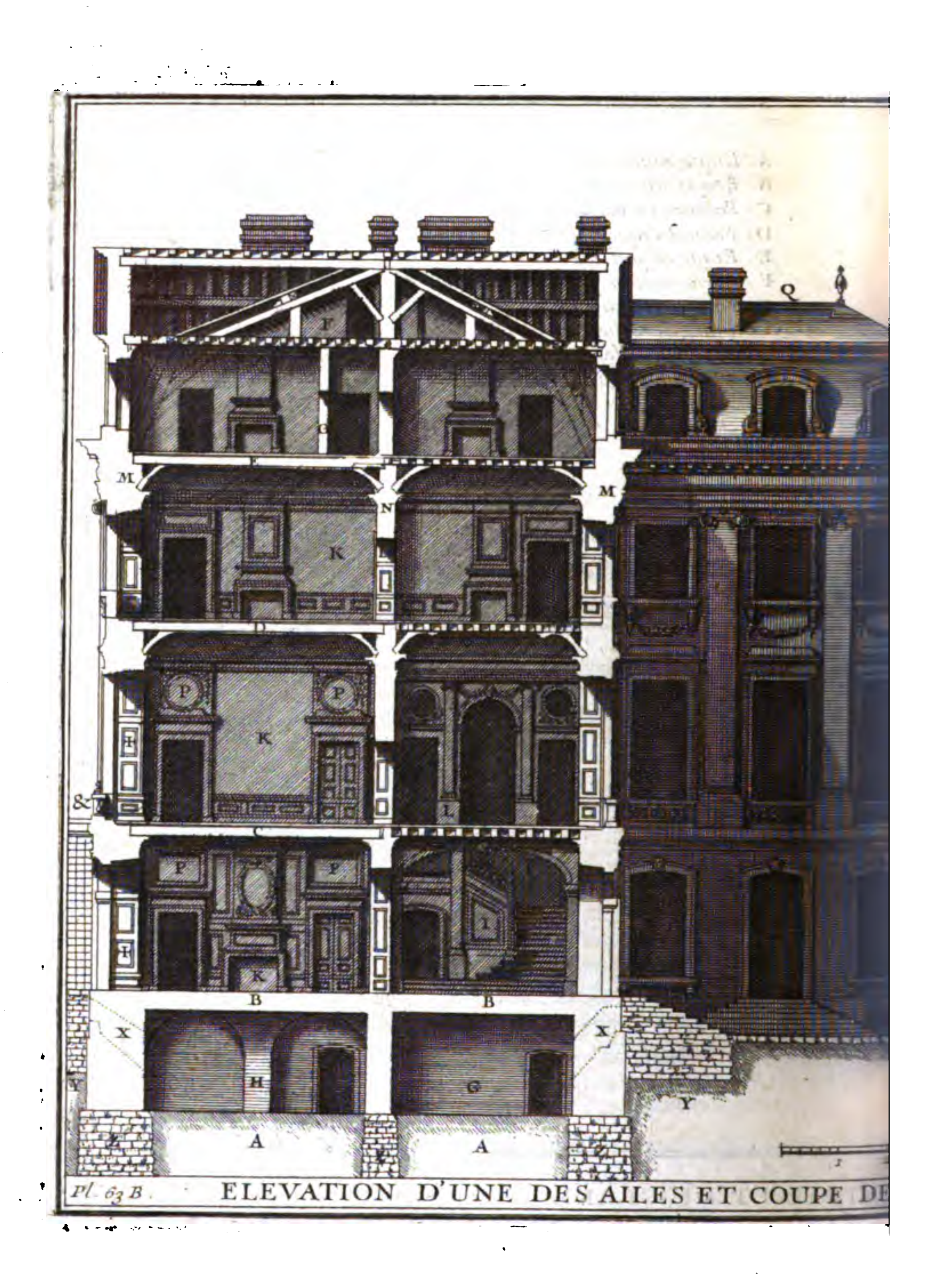
S DE LOGIS, ET COUPE D'UNE DES AILES. Page 183

Ordre de Pilastres Ioniques qui embrasse deux Etages, & est couronné de son Entablement composé de ses trois parties; la grande Porte est ornée de deux piédroits en saillie qui portent des trophées: la décoration du dedans en est semblable à celle du dehors: le mur de cette façade est simple, n'estant orné que de chaînes de pierres de refend avec des tables à la teste de chaque Aisle. Le Fronton qui couronne un Avant-corps sert de pignon au comble.

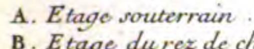
La Cour est décorée de deux manieres: la partie du fond & les grandes Aisles en retour sont ornées au soubassement d'une Porte cintrée de sept pieds de large sur treize pieds sous clef, & de six croisées, & en retour trois de chaque costé; elles sont bombées dans leur fermeture ayant cinq pieds de large sur dix pieds de haut; au dessus le socle de trois pieds de haut (qui renferme les balustrades d'appuy) porte des Pilastres Ioniques avec des chapiteaux angulaires de trois pieds deux pouces de diametre, & de vingt-neuf pieds de hauteur. Les Croisées du premier Etage ont 12. pieds de hauteur, & celles du second en ont 8. Ces deux Etages ne sont point separez par un Plinthe, parce qu'ils sont renfermez dans un même Ordre, & des Consolles avec des Festons sous l'appuy des Croisées du second, remplissent le nud qui resteroit dans cette partie. L'Entablement n'a que le cinquiéme de la hauteur du Pilastre, l'Avant-corps du milieu fait saillie du demi-pilastre, & porte un Attique de la hauteur du brisis du comble, ayant environ le tiers de tout l'Ordre; le Fronton qui le couronne détermine la hauteur du faux-comble, de sorte qu'avec un pareil Fronton sur le Jardin il se forme quatre noues d'une pente égale: les Timpans de ces Frontons sont ornez des armes & chiffres du Maistre de la Maison: les Lucarnes du Comble ont quatre pieds de largeur sur cinq pieds de hauteur, depuis le dessus du chesneau; elles sont bombées avec Cimaise & Consolles, & sont de bois revestu de plomb; les Cheminées sont rangées de symmétrie sur le courant du comble dont elles surpassent le Faiste de trois pieds.

ELEVATION D'UNE DES AISLES ET COUPE du grand Corps de logis.

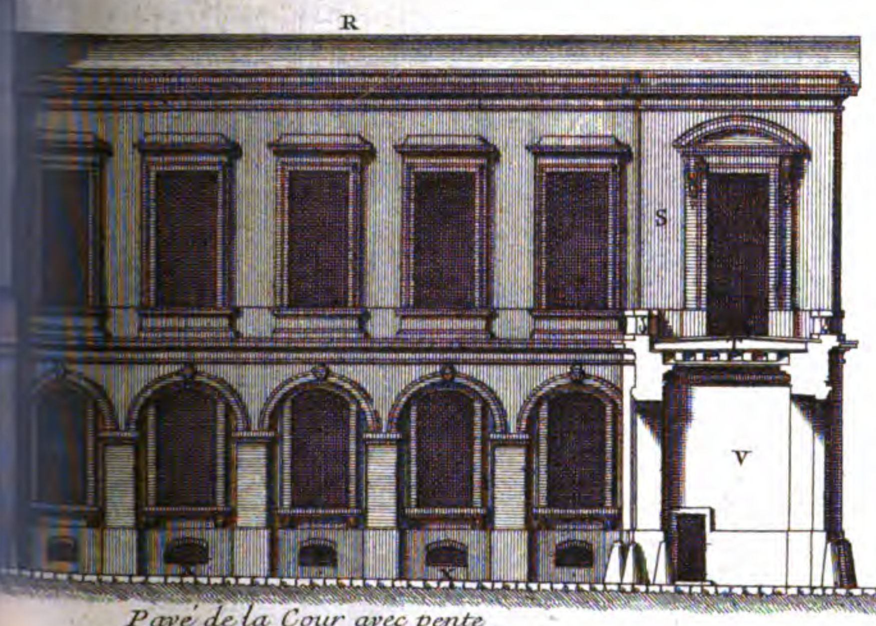
L'Autre partie de la Cour est ornée de cinq Arcades de chaque costé des petites aisles, & de six autres pareilles derriere le Bâtiment sur l'Entrée ; les Arcades ont huit pieds de largeur, & leurs jambages 3. pieds; elles renferment des fenestres bombées comme les autres, quoique de ce costé les Remises & les Fenestres mezanines des Entresolles eussent dû paroistre, j'ay dessiné les Croisées entieres pour plus grande beauté; l'Etage au dessus n'a que des Croisées simples avec un adoucissement sur les Corniches, & la Porte-croisée est au milieu d'un petit corps de deux ou trois pouces de saillie; elle est plus riche que les autres estant ornée d'un Fronton avec des consolles & des montans. La façade sur la ruë n'a point d'autres croisées que celles du bout des aisles & dans l'Etage du Rez-de-chaussée, il n'y a point d'Ordre, puisqu'il ne pourroit estre que chetif sous ce grand Ordre Ionique. La décoration du dehors des petites aisles est semblable à celle du dedans, excepté qu'au soubassement il n'y a point de croisées, mais des chaînes de pierres de refend & des tables comme au mur de face; le grand Ordre regne sur la façade du Jardin avec onze croisées, & sur la ruë en retour avec 7. Il n'y a point d'autre saillie sur le Jardin que l'avant-corps pareil à celuy de la Cour : ainsi cette décoration paroist uniforme & de grande maniere, n'ayant point de petites parties. Quant à l'aspect, toute la Scene de la Fabrique paroist riche par cette gradation de Terrasse, de petites & de grandes aisles, & d'Attique sur l'Avant-corps du milieu; la veuë laterale de dehors est encore belle, particulierement à l'encognure qui fait découvrir la façade sur le Jardin pardessus le mur de closture V. qui ne doit pas estre plus haut que le plinthe du soubassement qui luy sert de chaperon couvert en bahu. Par les Coupes on voit la hauteur des Etages, & les Lambris à hauteur d'appuy, aussi-bien que ceux qui revestent les embrasures des Portes & les Croisées. Les Placards des Portes & les



Pl. 63 B. ELEVATION D'UNE DES AILES ET COUPE DE



A. *Etage souterrain* .
B. *Etage du rez de chaussée* .
C. *Premier ou bel Etage* .
D. *Second Etage* .
E. *Etage en galetas* .
F. *Greniers dans le faux comble* .
G. *Bucher*. H. *Grande Cave* .
I. *Echifre d'Escalier* .
K. *Grandes Salles* .
L. *Vestibule ou grand Palier* .
M. *Murs de face* .
N. *Mur de refend* .
O. *Cloison recouverte* .
P. *Dessus de Portes* .
Q. *Grande Aile* .
R. *Petite Aile* .
S. *Porte croisée* .
T. *Terrasse* .
V. *Passage de l'Entrée* .
X. *Abajours* .
Y. *Massifs des Perrons* .
Z. *Massifs des Fondations* .
&. *Mur de cloture* .
+. *Montans d'Embrasures* .



Pavé de la Cour avec pente

3 4 5 — 10 *Toises* .

ENTRÉE ET DU GRAND CORPS DE LOGIS . *page 185*

Manteaux de cheminées ſont autant en détail que l'échelle l'a pû permettre. L'étage au rez-de-chauſſée n'a que des plafonds retenus par des corniches, & les deux étages au deſſus ſont cintrez avec des courbes portez ſur les corniches, & ces plafonds peuvent eſtre peints de compartimens & d'ornemens rehauſſez d'or; Il ne faut pas que dans les quatre coins de la partie cintrée de la piece, l'angle paroiſſe ſenſible, mais au contraire il doit eſtre adouci. Dans les Salons, Galleries & pieces élevées on peut fort à propos faire des Compartimens d'Architecture, avec des ornemens de Stuc & même des figures. Mais il eſt d'une grande conſequence de traiter avec jugement le relief de ces ornemens, qui doit eſtre plus ou moins fort ſelon la grandeur du lieu qu'ils décorent. Les planchers qui paroiſſent à ce profil ont peu d'épaiſſeur eſtant ſans poutres, mais ſeulement avec des ſolives de brin d'un pied de gros. Entre les plus grandes pieces, le Veſtibule, les Paliers des eſcaliers & les Salles, doivent eſtre pavez de marbre ou de pierre de liais avec de la pierre de Caën. Les autres pieces principales doivent être parquetées. Au ſujet de quoy il eſt à propos de faire obſerver que l'uſage de la Menuiſerie eſt plus fréquent à préſent qu'il n'a jamais eſté, tant pour la ſanté, que parce que les Compartimens en peuvent eſtre ornez de Peintures & de Sculptures au lieu de Tapiſſeries. Dans la plus belle Menuiſerie les paneaux doivent eſtre grands, d'une bonne épaiſſeur, & aſſemblez avec des clefs. Les Lambris ſont ou ſeulement à hauteur d'appui, où ils montent juſqu'à la Corniche de la Gorge de la Cheminée, ou enfin juſques ſous le Plafond: il eſt alors plus à propos d'en faire les Corniches de bois que de plâtre dans les lieux mediocres. Le Parquet ſe fait ou en Echiquier ou en Lozange, & ſouvent on les mêle enſemble; il doit avoir un pouce & demi d'épaiſſeur ſur trois pieds en tout ſens, poſé ſur des Lambourdes de 3. à 4. pouces, ſcellées diagonalement. Quand même la Chambre ne ſeroit pas d'équerre, le Parquet doit eſtre quarré, parce que les Friſes & les Plattebandes qui l'enferment rachetent le biais.

DE LA NOUVELLE MANIERE *de distribuer les Plans.*

LES Bâtimens sont si différens les uns des autres, soit par leur étenduë, par les sujettions de leur emplacement regulier, ou irregulier, & par rapport tant aux usages de ceux qui les font construire, qu'à la dépense qu'on y peut faire; qu'on ne peut donner de regles positives pour la maniere dont on en doit distribuer les plans. On se bornera donc à quelques observations generales sur l'arrangement des pieces d'un Apartement, leurs dégagemens & commoditez, & sur les défauts où l'on tombe lorsqu'on s'éloigne de ces regles.

Pour donner une plus parfaite idée de la maniere dont on les peut mettre en pratique, l'on a jugé à propos de rapporter icy divers exemples de Bâtimens, depuis huit à neuf toises de face jusqu'à quarante, dont quelques-uns ont déja été executez avec succès, & d'autre seulement projettez.

Celuy qui fait bâtir forme ordinairement la premiere idée de son Plan eu égard à ses usages & commoditez particulieres; & aprés avoir fixé sa dépense, il est de l'habileté & de l'expérience de l'Architecte d'arranger ces idées de telle sorte que l'irregularité de la place, ni les différentes sujettions qui s'y rencontrent, ne l'empêchent pas d'en composer un tout ensemble commode & agréable.

La disposition generale du Plan est la premiere chose à laquelle il faut faire le plus d'attention. Un Bâtiment pour estre bien placé doit avoir une entrée avantageuse, se présenter bien, & estre éloigné de tout ce qui pourroit y apporter de l'incommodité.

Le principal Corps de logis n'est jamais mieux placé qu'entre la cour & le jardin, quand l'emplacement permet qu'il y en ait un; non seulement parce que les vûës en sont plus agréables, & qu'on y est moins exposé au bruit de la ruë, & à la vûë des Domestiques & des étrangers, que parce qu'on

n'eſt pas obligé de traverſer une Cour pour aller au Jardin. La methode qu'on avoit cy-devant de placer ſur la ruë le Corps de logis, dont les Cours & Jardins n'étoient ſéparez que par des grilles de fer, n'ayant pas tous ces avantages; c'eſt avec beaucoup de raiſon qu'on en a changé la diſpoſition. Neanmoins comme il n'y a pas de regles ſans exception, il faut demeurer d'accord qu'il eſt quelquefois plus à propos de faire le Corps de logis ſur la ruë, comme par exemple, lorſque la place à bâtir eſt ſituée proche d'une Place publique, ou qu'elle eſt en face de l'enfilade d'une grande ruë, ou pour quelque autre conſideration; & alors l'on doit placer les Apartemens de parade ſur le devant, & ceux de commodité en aîle, dans le double, ou ſur le derriere.

La ſeconde obſervation generale qu'on peut faire, c'eſt de placer les Offices & Ecuries de telle ſorte, que les Apartemens n'en ſoient point incommodez. Ce qui ſe peut faire de trois manieres différentes, ſelon que l'emplacement le permet. La premiere, c'eſt de les placer en aîle lorſque le terrein eſt ſerré, ainſi qu'on le peut voir dans le plan A de la planche 63. C. où les Remiſes & Ecuries occupent l'aîle gauche, & les Cuiſines & Offices l'aîle droite. On expoſe, autant qu'on le peut, les Cuiſines au Nord, pour empêcher que la chaleur ne corrompe les viandes; au contraire, pour empêcher l'humidité, les Ecuries doivent eſtre expoſées au Midy, & les Remiſes au Couchant, afin que le Soleil ne nuiſe point aux Caroſſes. La meilleure ſituation des Ecuries & des Cuiſines eſt à l'extrémité des aîles, & ſur la ruë, afin de faire ſortir de celles-cy les fumiers ſans paſſer par la Cour principale, & d'en faire écouler les urines des chevaux; comme on fait écouler par des Eviers les eaux & les immondices de celles-là, ainſi qu'on l'a obſervé à ce Plan.

La ſeconde maniere, c'eſt d'y pratiquer, quand le terrein a aſſez d'étenduë, une Baſſe-cour, comme il y en a une au Plan B Planche 63. D. On y a placé les Cuiſines, Offices, Ecuries, Remiſes, Caves, Puits, Auges, &c. C'eſt dans ces Baſſes-

cours qu'on lave les Caroſſes, qu'on étrille les Chevaux, qu'on décharge les Charettes, & que ſe fait tout le ſervice de la Maiſon ; en ſorte que la Cour principale n'eſt jamais ſalie ou embarraſſée, & que le Corps de logis n'eſt nullement incommodé du bruit qui s'y fait à cauſe de l'éloignement.

Enfin quand on a ſuffiſamment de place pour deux Baſſes-cours ; alors on diſtribuë dans l'une les Salles du Commun, les Cuiſines, les Offices, & Chambres d'Officiers ; & dans l'autre, les Ecuries, les Remiſes, les Lieux communs, les Greniers, & les logemens des Domeſtiques ; ainſi qu'on le peut auſſi remarquer ſur les Plans C planche 63. H, & celuy D planche 63. L, où toutes ces differentes pieces ſont arrangées d'une maniere fort commode.

C'eſt ainſi qu'on a coûtume preſentement de diſpoſer ces pieces ; aimant mieux que les Domeſtiques viennent ſervir de plus loin & à plats couverts, que d'eſtre encore expoſez aux incommoditez inſéparables des ſoûterains. On les voûtoit cy-devant avec beaucoup de dépenſe pour y loger les Cuiſines & Offices ; mais comme elles n'étoient éclairées que par des Abajours, & qu'elles manquoient d'air, l'humidité corrompoit les viandes. Les eaux n'ayant d'écoulement que par des Cloaques & Puiſards, ſe corrompoient & infectoient les Cuiſines ; d'où cette mauvaiſe odeur, jointe à celle du charbon & des viandes, s'exhaloit enſuite juſques dans les Apartemens, dont elle gâtoit & noirciſſoit les meubles ; outre que l'on y étoit fort incommodé du bruit que faiſoient les Domeſtiques en montant & deſcendant.

Aprés avoir déterminé la ſituation & diſpoſition generale d'un Bâtiment, il faut examiner ſi l'on a aſſez de terrein pour y trouver dans un ſeul plain-pied toutes les pieces & commoditez neceſſaires, ce qui eſt ſans doute plus beau & plus commode ; ou pour les diſtribuer, s'il n'y en a pas aſſez, dans des étages differens les uns au-deſſus des autres.

On nomme cette premiere eſpece de Bâtimens à un étage, Bâtimens à l'Italienne, parce qu'à l'imitation des Italiens,

on en cache ordinairement les Combles par des Attiques ou Balustrades, de sorte qu'il semble qu'il y ait des terrasses au dessus. Comme les planchers de ces Bâtimens sont fort exhaussez, ils ont toûjours un air de grandeur & de magnificence ; mais ce qui les fait le plus estimer, ce sont les commoditez qu'on y trouve; de n'estre point obligé à faire de grands Escaliers, dans la place desquels on se ménage quelque piece commode ; de s'épargner la peine d'en monter les rampes, ce qui est fort fatiguant ; de n'avoir personne logé au dessus de sa teste qui cause du bruit ; d'avoir à côté de soy tout ce qu'il faudroit aller chercher dans des étages plus élevez ; & enfin d'estre à portée de se promener à son gré dans un Jardin, dont la vûë toûjours présente donne beaucoup d'agrément & de gayeté à un Apartement. On en peut voir un exemple dans le Plan cy-aprés C planche 63. H. Ce Bâtiment a été projetté pour estre élevé sur une grande place proche les Chartreux à Paris. Les pieces qui composent les Apartemens y sont si bien ménagées, qu'il ne s'y trouve rien d'inutile. Le Vestibule d'entrée conduit à deux Antichambres, l'un à droit & l'autre à gauche, & chaque Antichambre est commun à deux Apartemens, l'un de parade, & l'autre de commodité ; de telle sorte que dans quatre Apartemens principaux il ne se trouve qu'une seule entrée composée de trois pieces qui leurs deviennent communes.

Le nombre des Vestibules & Antichambres, que l'on appelle pieces perduës, parce qu'elles ne servent en partie que pour les Domestiques, n'est pas si considerable dans ce genre de Bâtiment, qu'il le seroit dans d'autres où les Apartemens seroient distribuez les uns au dessus des autres dans des étages différens ; car alors il seroit necessaire de placer au devant de chacun deux Antichambres, ce qui composeroit huit pieces inutiles ou perduës, au lieu qu'il ne s'en trouve icy que trois pour tous les Apartemens. Par là on voit combien la dépense d'un Bâtiment à un seul étage est moins considerable: car quoyque les fondations & couvertures ayent plus d'éten-

duë, d'un autre côté les murs sont moins élevez, & n'ont pas besoin de tant de fondation; on évite la dépense des grands Escaliers, & le nombre des Planchers; les souches des Cheminées sont moins élevées, & l'on épargne beaucoup d'autres dépenses qu'il seroit ennuyeux de rapporter. Aussi il ne faut pas s'étonner si cette sorte de Bâtiment devient d'un tel usage, qu'on n'en fait presque plus d'autres à plusieurs étages, que lorsque le terrein trop serré ne permet pas de trouver dans un même plein-pied toutes les commoditez qu'on se propose.

Pour éviter l'humidité dans les Apartemens bas, on les éleve de plusieurs marches au dessus du rez-de-chaussée des Jardins & des Cours; & pour les rendre plus sains, on les voûte par dessous, ou sinon on fait des aires ou massifs de maçonnerie sur le terrein; ce qui produit le même effet avec moins de dépense.

Les personnes qui croient qu'il y a du risque à coucher dans un rez-de chaussée, se contentent d'en faire pendant le jour leur Apartement de parade, & se retirent la nuit dans de petits Apartemens de commodité qu'on pratique exprés dans les Entresoles, ou dans les Attiques au dessus. C'est de quoy l'on trouvera un exemple dans le grand Bâtiment D de quarante toises de face, rapporté cy-aprés. planche 63. L.

Ce grand Hôtel doit être executé sur une place de grande étenduë proche celuy des Invalides à Paris. Le biais de la ruë n'empêche point la regularité du Bâtiment, & il se trouve caché par la disposition particuliere de la Porte & de la Cour, qui ne permet pas qu'on puisse comparer ensemble l'interieur de la Cour & l'exterieur de la ruë. La grande Cour d'entrée est d'une forme assez extraordinaire; les Pans coupez, les portions circulaires, & les parties quarrées y faisant une varieté fort agréable. Les deux Galleries sous lesquelles on peut se promener ont quelque chose de grand & de noble; elles sont décorées d'Arcades & de Pilastres Doriques qui regnent au pourtour, & terminées par une Balustrade qui cache les

Combles, & qui fait croire qu'il y a une Terrasse au dessus. Trois grands Avant-corps de Colonnes, avec des Amortissemens au dessus, occupent le milieu des trois faces principales de la Cour : le plus considerable est opposé au Vestibule, & sert de Porte d'entrée, les deux autres à droit & à gauche, conduisent aux Cours & Basse-cours des Ecuries & Offices. Le grand Corps de logis est placé du côté du Jardin entre deux aîles basses terminées par des Balustrades, telles qu'il y en a aux côtez de la Cour, & le tout est décoré du même Ordre Dorique. Le Pavillon du milieu se distingue par un second Ordre & un Fronton, & la Mansarde avec amortissement qui éleve ce Pavillon au dessus du reste du Bâtiment, fait bien connoître qu'il renferme la piece la plus considerable des Apartemens. Le Vestibule d'entrée du côté de la Cour conduit à plusieurs Apartemens, les uns pour l'Esté, d'autres pour l'Hyver, & quelques-uns pour les Bains. Le grand Sallon à l'Italienne qui est au milieu, s'éleve comme le Vestibule de toute la hauteur du Bâtiment, en sorte qu'il ne reste au premier étage que quatre pieces de chaque côté, qui se communiquent par un Balcon qui tourne autour de l'interieur du Vestibule, & ces huit pieces composent deux petits Apartemens de commodité pour l'Hyver.

La seconde espece de Bâtiment, sont ceux, où resserrez par le peu d'étenduë du terrein, l'on est obligé, pour avoir beaucoup de logement en peu d'espace, de distribuer les Apartemens par étages les uns au dessus des autres, en la maniere qu'on le voit dans les exemples A & B, dont le premier pl. 63. C, n'a qu'onze toises de face ou environ. On y trouve cependant deux beaux Apartemens pour une Maison Bourgeoise d'un particulier aisé ; l'un est au rez-de-chaussée, & l'autre au premier étage, la Mansarde fournissant toutes les autres commoditez necessaires. Mais comme ce Bâtiment n'a rien de particulier dans sa décoration, & qu'on ne l'a mis ici que pour donner un exemple de la maniere dont on peut distribuer un Plan pour y trouver tous les dégagemens & commoditez qui

ſe peuvent pratiquer dans une pareille étenduë de terrein, on n'a pas jugé à propos d'en donner les Elevations.

Le ſecond Bâtiment B, pl. 63. D. a été executé à Paris ruë d'Enfer proche les Chartreux. Quoy qu'il n'ait que quinze à ſeize toiſes de face, on le peut regarder cependant comme un Bâtiment conſiderable. L'emplacement n'ayant pas permis de mettre tous les Apartemens neceſſaires au plein-pied du rez-de-chauſſée, comme dans le grand Bâtiment dont on a parlé cy-devant, on a fait le petit Apartement par-bas, & celuy de parade au premier étage. Il eſt compoſé de ſept pieces de plein-pied, outre un autre petit Apartement de commodité qui a ſon entrée commune, & des dégagemens pour ſervir d'Apartement d'Hyver. La Manſarde qui eſt au deſſus fournit encore neuf Chambres de commodité, qui ſont dégagées par un Corridor qui les ſépare, & qui eſt éclairé par les deux bouts.

Les Façades de ce Bâtiment ſont aſſez ſimples, ſur tout celle du côté de l'entrée, le milieu n'en étant diſtingué que par un Balcon ; mais celle du côté du Jardin eſt un peu plus riche. Le Pavillon du milieu eſt plus élevé, & ſe diſtingue par l'Attique & le Fronton qui le couronne. Les Fenêtres du premier étage ſont en Arcades, en quoy elles différent des autres qui ſont quarrées, & les Portes au deſſous ſont en cintre ſurbaiſſé. La Terraſſe ſur le Jardin donne beaucoup d'agrément à cet Edifice, mais elle a un peu trop d'hauteur, & c'eſt un défaut du terrein, auquel on a été obligé de s'aſſujettir.

Il faut maintenant expliquer la ſuite & l'ordre des pieces d'un Apartement, l'uſage de chacune en particulier, & les dégagemens qu'on y peut pratiquer pour trouver les commoditez requiſes.

Un grand Apartement doit être compoſé d'un Veſtibule, d'un premier Antichambre, d'un ſecond Antichambre, d'une Chambre principale ou Sallon, d'une Chambre à coucher, de pluſieurs Cabinets ſuivant l'uſage & condition des perſonnes, & de pluſieurs Garderobes pour les commoditez neceſſaires.

Le Veſtibule

Le Vestibule est un lieu qui conduit ordinairement au grand Escalier. Il se distingue par sa Porte d'entrée qui est fort grande, & qu'on ferme rarement. Quelquefois on l'ouvre en Colonnade, & telle est l'entrée du Vestibule du grand Bâtiment dont on a parlé; c'est en cet endroit que se tiennent en Esté les Valets pour attendre leurs Maîtres ou les reprendre en sortant.

Les premiers Antichambres sont destinez au même usage pour y retirer les Domestiques & les Valets en Hyver, & les mettre à l'abry du mauvais temps; on y met ordinairement des Poëles, autant pour les échauffer, que pour empêcher l'air froid d'entrer dans l'Apartement voisin.

Les seconds Antichambres servent à faire attendre les gens qui méritent plus de distinction. Ces sortes de pieces servent aussi quelquefois de Salles à manger.

La Chambre principale ou le Sallon est au bout de cette piece. C'est un grand lieu ou Chambre de parade où l'on reçoit les gens qualifiez. On y donne à manger par distinction, on y fait des Concerts, & l'on y donne à joüer comme dans le lieu le plus distingué de l'Apartement.

La Chambre à coucher qui est ensuite, est plûtost de parade que d'usage, quoy qu'on puisse y coucher en Esté; car pour l'Hyver on se retire dans de petits Apartemens plus bas, moins aërez, & plus faciles à échauffer.

Le grand Cabinet est le lieu où l'on reçoit les personnes avec lesquelles on a affaire; on les dispose de maniere qu'il y ait un petit Antichambre pour y entrer sans passer par l'enfilade des autres pieces.

C'est dans le second Cabinet où l'on doit travailler, & où doit estre le Bureau; & c'est aussi à la suite & au bout de ce Cabinet qu'on place une Gallerie quand le terrein le permet, afin d'être à portée de s'y promener pour se délasser du travail.

La Gallerie est l'endroit qu'on s'attache le plus à rendre magnifique. On y étalle tout ce que l'on a de plus précieux

en Meubles, en Tableaux, en Marbres, en Bronzes, & autres curiositez pareilles.

On pratique à côté du second Cabinet un petit lieu appellé Arriere-Cabinet ou Serre-papier, pour y mettre en seureté les Papiers, l'Argent, & autres choses de valeur : on les grille ordinairement ; on n'y entre que par le grand Cabinet, & il n'y doit avoir aucun dégagement.

Les Garderobes sont des lieux de commodité attenant les Chambres à coucher, & qui doivent avoir leurs dégagemens & sorties particulieres, pour ne point passer par l'Apartement du Maître. Comme il n'est pas necessaire que ces pieces soient fort élevées, on y pratique ordinairement des Entresoles au dessus pour en augmenter le nombre.

La grande Garderobe sert quelquefois de Chambre à coucher lorsqu'on est incommodé. On y place la Toillette, on s'y habille, & l'on y change de linge : mais c'est dans celle d'au-dessus qu'on met les Armoires des Hardes, & que couchent les Valets ou femmes de Chambres, pour estre plus à portée de rendre leurs services ; aussi a-t'on soin qu'il y ait toûjours quelque lampe allumée.

La troisiéme Garderobe sert de lieu de commodité. Au lieu de Chaises percées, dont on se servoit autrefois, & dont la mauvaise odeur se communiquoit aux Apartemens, on creuse présentement des Fosses fort basses, en sorte que l'eau y puisse monter ; & on leur donne peu d'étenduë : on les construit de moilon à pierres séches, & l'on y pratique des Ventouses ou Barbacanes, afin que les matieres liquides se mêlant avec l'eau, s'écoulent & se perdent plus facilement dans les terres par ces ouvertures. Les Chausses au dessus montent jusques sous le Siege d'Aisance, & se font de moilons piquez posez en ciment, & de trois pieds de largeur en quarré, afin que les matieres ne s'y attachent point en tombant : & pour en exhaler les vapeurs on y pratique de larges Ventouses de poterie. Comme la maniere de composer ces sortes de lieux est fort nouvelle, en voici le détail. Le Siege est semblable à une

Banquette ou Canapé, dont le Lambris de dessus se leve & se rejoint au Siege avec justesse, renfermant pardessous le couvercle posé sur un bourrelet de maroquin. On pose sous la Lunette du Siege un Boisseau de fayance en forme d'antonnoir renversé, & encastré dans un cercle de cuivre attaché au Siege par des tringles montantes qui se vissent par dessous. Une Soupape ou Rondelle de cuivre entre précisément dans la feüillure de ce cercle, où elle est attachée par une charniere, & sa queuë est attachée à la bascule du Siege, en sorte qu'en levant le Lambris du Siege on fait ouvrir la Soupape, laquelle se ferme pareillement lorsqu'on le baisse. On dégorge un tuyau dans le Boisseau par le moyen d'un Robinet, & l'eau qui en sort avec impetuosité, à cause de l'élevation des Entresoles où est le reservoir, lave de telle sorte le Boisseau & la Soupape, qu'il ne s'y attache ni urines ni matieres qui puissent causer de mauvaises odeurs. On branche sur la même conduite un autre tuyau au bout duquel il y a un robinet ployant, qui étant tiré par le moyen d'un registre, se place directement sous le milieu du Boisseau, & pousse en l'air une petite gerbe ou jet pour se laver suivant les saisons à l'eau froide, ou chaude, lorsqu'on est sur le Siege. Ces Ajoutoirs s'appellent Flageollets, & sur leur conduite on en branche une autre plus petite où est soudé un robinet qu'on ouvre pour se laver les mains, & l'eau en est reçûë dans un Bassin qui se décharge dans la Chausse d'Aisance.

Les moyens Apartemens sont composez d'un moindre nombre de pieces, & les petits à proportion; le tout suivant les usages & l'état des personnes pour lesquelles ils sont destinez. On connoîtra par les divers Plans qu'on a rapportez pour exemples, quelle est la maniere de les disposer, afin qu'on y trouve des dégagemens qui les rendent commodes, & l'on verra en même-temps quels sont les lieux où l'on doit placer les Salles à manger, les Salles de bains, les Orangeries, & autres pieces plus ou moins considerables d'un Bâtiment. Ainsi il ne reste plus qu'à faire le détail des Basses-cours pour faire

remarquer quelles ſont les differentes commoditez qu'on y peut pratiquer.

Les Pieces neceſſaires pour la commodité des Cuiſines, ſont les Salles du Commun, les Lavoirs, Garde-manger, Rotiſſerie, &c. Les Salles du Commun ſont toûjours placées attenant les Cuiſines; ce ſont des lieux ſans Cheminée où l'on diſpoſe des tables avec des bancs ſcellez aux côtez, pour y ſervir à manger aux Domeſtiques, & empêcher qu'ils n'embaraſſent la Cuiſine en s'y raſſemblant.

Les Lavoirs ſont de petits lieux où l'on met une pierre pour y laver, ſablonner & écurer les vaiſſelles, & pour dégager la Cuiſine, à laquelle ils doivent eſtre joints; lorſqu'on a de l'eau en reſervoir, ce qui eſt d'une grande commodité, on la conduit en ce lieu par des tuyaux.

Le Garde-manger eſt la piece la plus neceſſaire: elle doit eſtre grillée pour la ſûreté des Proviſions qu'on y ſerre, & de la deſerte des tables, & eſtre éloignée du Soleil, autant qu'on le peut, afin que la chaleur n'en gâte pas les viandes.

La Rotiſſerie eſt un autre endroit pratiqué dans les grandes Cuiſines, autant pour y ſerrer les volailles & le gibier, que pour y piquer les viandes, & elle doit eſtre expoſée de la même maniere.

C'eſt par la commodité de ces petits lieux que chaque choſe ſe trouve dans ſa place, c'eſt pourquoy on ne fait plus les Cuiſines que d'une mediocre grandeur, au lieu qu'on étoit obligé de les faire fort vaſtes auparavant. On les voute en pierre quand le lieu le permet, & crainte du feu, ou du moins on les lambriſſe en plafond.

Une Cuiſine, pour eſtre commode, doit avoir des Potagers d'une largeur convenable pour y préparer les ſoupes & ragoûts, & l'on y pratique au deſſous de faux planchers pour recevoir le feu & la cendre qui tombent des rechaux. Elle n'a pas moins beſoin d'un Four pour la Patiſſerie. Mais la plus grande commodité qu'on y puiſſe deſirer, c'eſt d'y avoir de l'eau en abondance, ſoit par des tuyaux venans des Reſervoirs,

ſoit au défaut par la proximité d'un Puits placé dans l'un de ſes coins. Lorſqu'il y a de petites Cours voiſines des Cuiſines, on y ſert le bois ſous des Apentis ; mais lorſqu'il n'y en a point on fait en ſorte que la deſcente de la Cave ſe trouve dans la Cuiſine, ou du moins attenant, afin d'en enlever le bois à fur & à meſure qu'on en a beſoin.

Les Offices doivent eſtre composées de quatre pieces dépendantes l'une de l'autre. La premiere ſert de Commun pour les Officiers de la Maiſon ; c'eſt en ce lieu qu'eſt la ſeconde table ou celle du Maître d'Hôtel. Il doit y avoir un petit Fourneau, une Pierre à laver, une Etuve, & les autres commoditez neceſſaires pour le travail de l'Officier.

Le ſecond Office eſt entouré de tablettes ſur leſquelles ſe poſent les Vaſes & Vaiſſelles, & de tables où l'on arrange les deſſerts, dont le deſſous contient des Armoires pour ſerrer le linge, le pain, &c. C'eſt dans ce lieu que le Maître de la Maiſon va déjeûner & ſe rafraîchir pendant la journée.

La troiſiéme Piece, qu'on appelle Aide-d'Office, doit eſtre grillée. C'eſt proprement le Garde-manger de l'Officier, où il ſerre les Proviſions, les Deſſerts, les Linges, & les Vaiſſelles d'argent. La Chambre à coucher de l'Officier doit eſtre attenant, afin de veiller ſur les Vaiſſelles & autres effets dont il eſt chargé.

Toutes ces Pieces doivent ſe communiquer l'une l'autre pour la commodité de l'Officier : mais lorſqu'on n'a pas aſſez de lieu pour les placer dans un même plein-pied, on met l'Aide-d'Office & la Chambre à coucher de l'Officier dans les Entreſolles au deſſus du Commun & de l'Office, & l'on pratique un petit Eſcalier particulier pour monter de l'un à l'autre.

Les Caves au Vin doivent eſtre préciſément au deſſous des Offices, afin que l'Officier y puiſſe deſcendre commodément, & y veiller plus facilement que s'il en étoit éloigné.

Dans les Hôtels d'une grande conſideration on pratique trois Ecuries, ou bien l'on diſtingue dans une ſeule trois endroits différens, l'un pour les Attelages de Chevaux de Ca-

rosse, l'autre pour les Chevaux de Selle, & le troisiéme pour les Chevaux entiers, ou pour ceux qui sont malades. Mais dans les Maisons d'une moindre distinction l'on les proportionne à l'usage des personnes pour qui elles sont destinées.

On pave ordinairement les Ecuries à quatre pieds prés du mur ou de la mangeoire, le surplus se bat en salpêtre, ce qui conserve le pied des Chevaux. On pratique aussi un ruisseau dans le milieu avec une pente pour l'écoulement de l'urine des Chevaux.

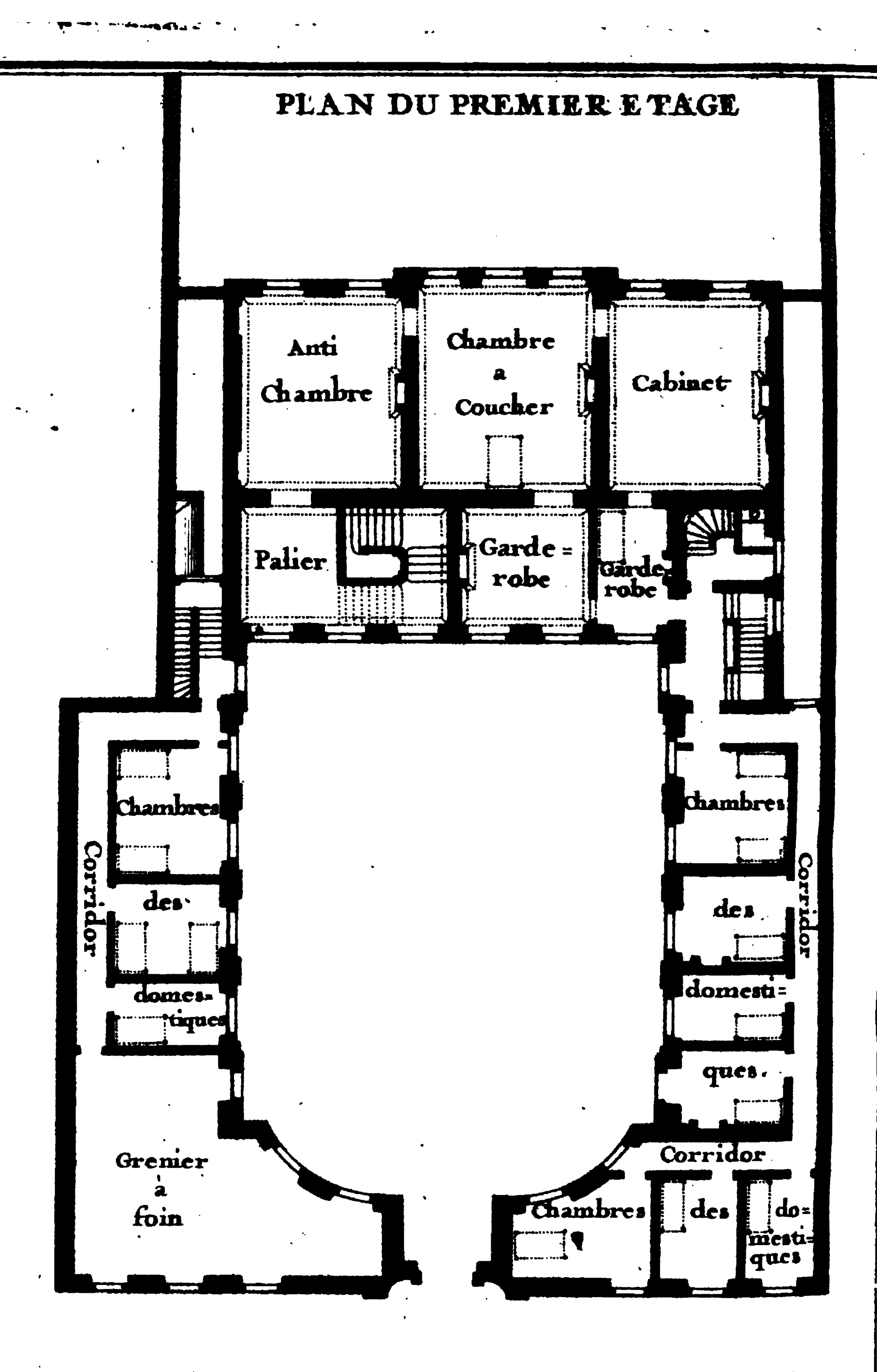
On ménage au bout de l'Ecurie un endroit particulier pour y serrer les Harnois, & les raccommoder, & c'est ce qu'on appelle Sellerie, & l'on pratique au dessus des Soupentes où couchent les Palfreniers.

Les Cours à fumier doivent estre voisines des Ecuries; on y place les lieux communs pour les Domestiques : elles doivent avoir leur sortie & dégagement du côté de la ruë pour en enlever les fumiers, soit par une porte, soit par une fenêtre grillée, sans estre obligé de les passer par la Cour principale.

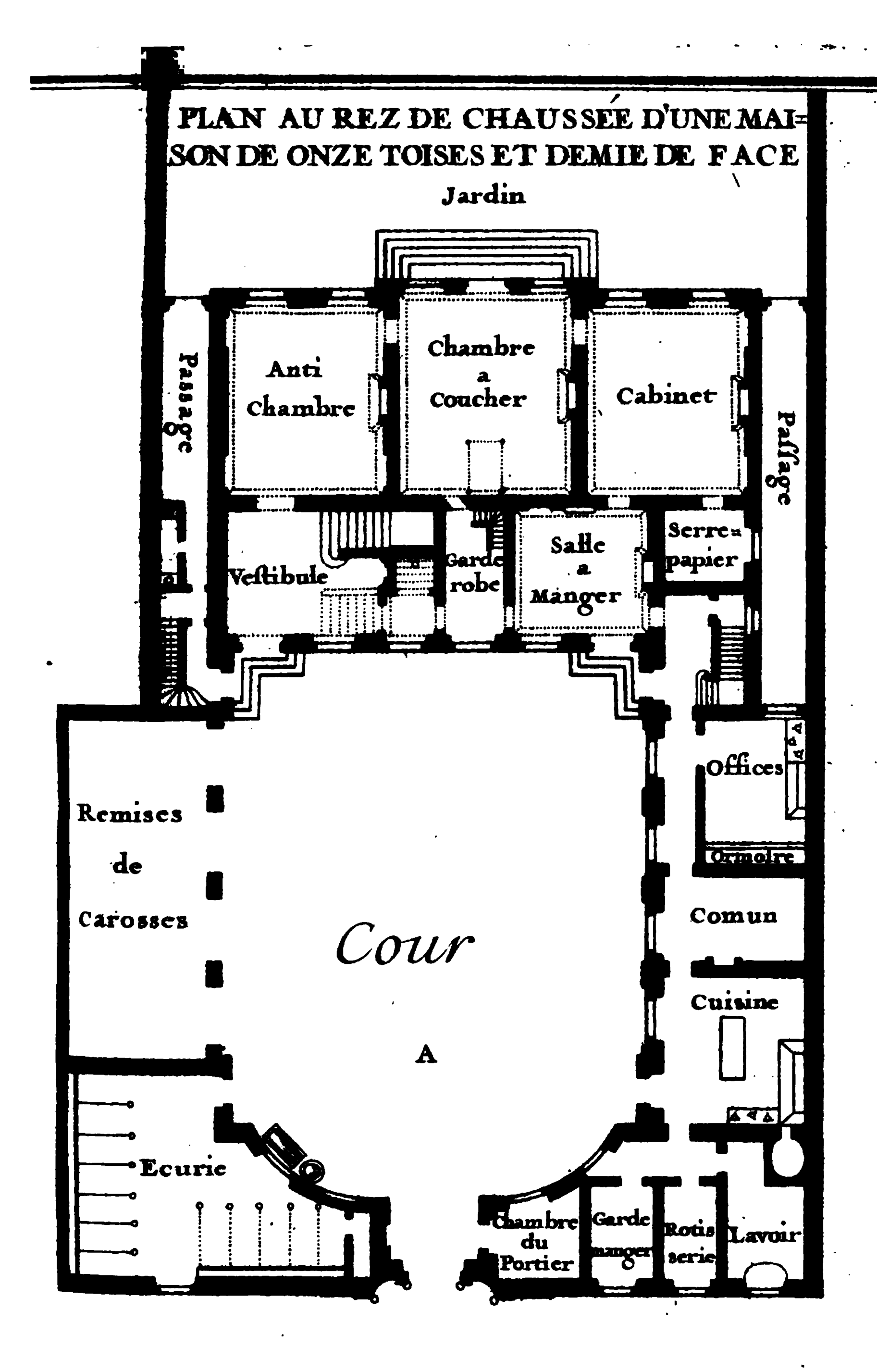
Le Puits doit estre placé à la porte de l'Ecurie ou dans l'Ecurie même ; leur margelle à l'affleurement du pavé est refeüillée pour recevoir une trappe qui en bouche l'ouverture. On attache au dessus contre le mur un Balancier qui fait agir un corps de Pompe dont les tuyaux montans se déchargent dans les auges où l'on abreuve les Chevaux.

Les Greniers à foin sont ordinairement au dessus des Ecuries. On y pratique dans les Planchers de petites trapes par où l'on jette le foin, afin qu'il ne soit pas moüillé dans le temps de pluye. On y fait aussi un retranchement pour l'avoine, d'où elle tombe par un tuyau de communication dans un petit coffret disposé au dessous dans l'Ecurie ; ce qui est plus commode & moins embarassant que les grands coffres qu'on y plaçoit.

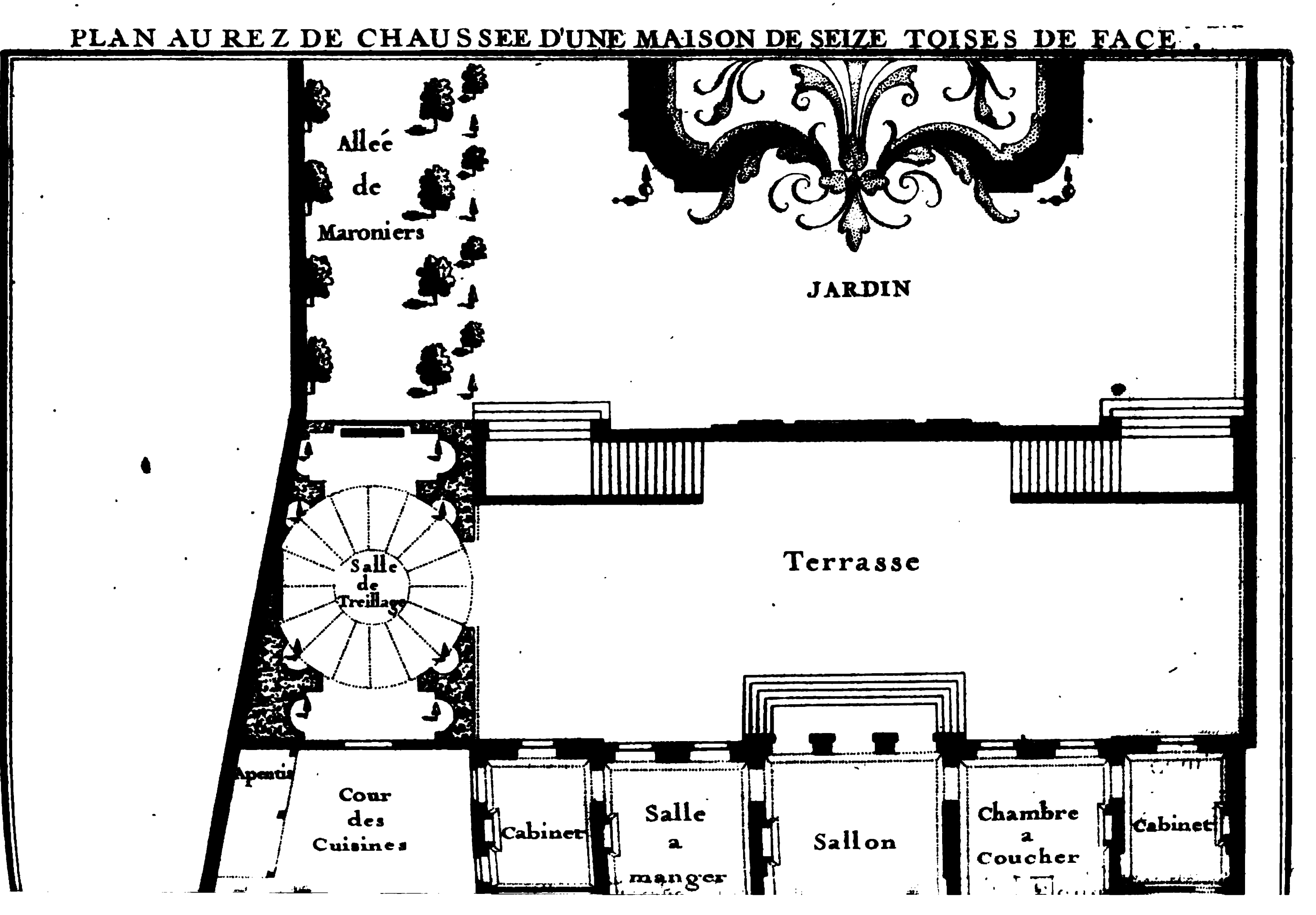
Il n'y a rien de particulier à dire des Remises des Carosses, si ce n'est qu'on y pratique présentement des Barrieres ou Coursieres triangulaires, par le moyen desquelles les Carosses qui y sont poussez se rangent dans leur place, même


PLAN DU PREMIER ETAGE
Anti Chambre
Chambre a Coucher
Cabinet
Palier
Garde = robe
Garde robe
Chambres des domes= tiques
Corridor
Chambres des domesti= ques.
Corridor
Grenier a foin
Corridor
Chambres des do= mesti= ques
1 2 3 4 5 6 Toises

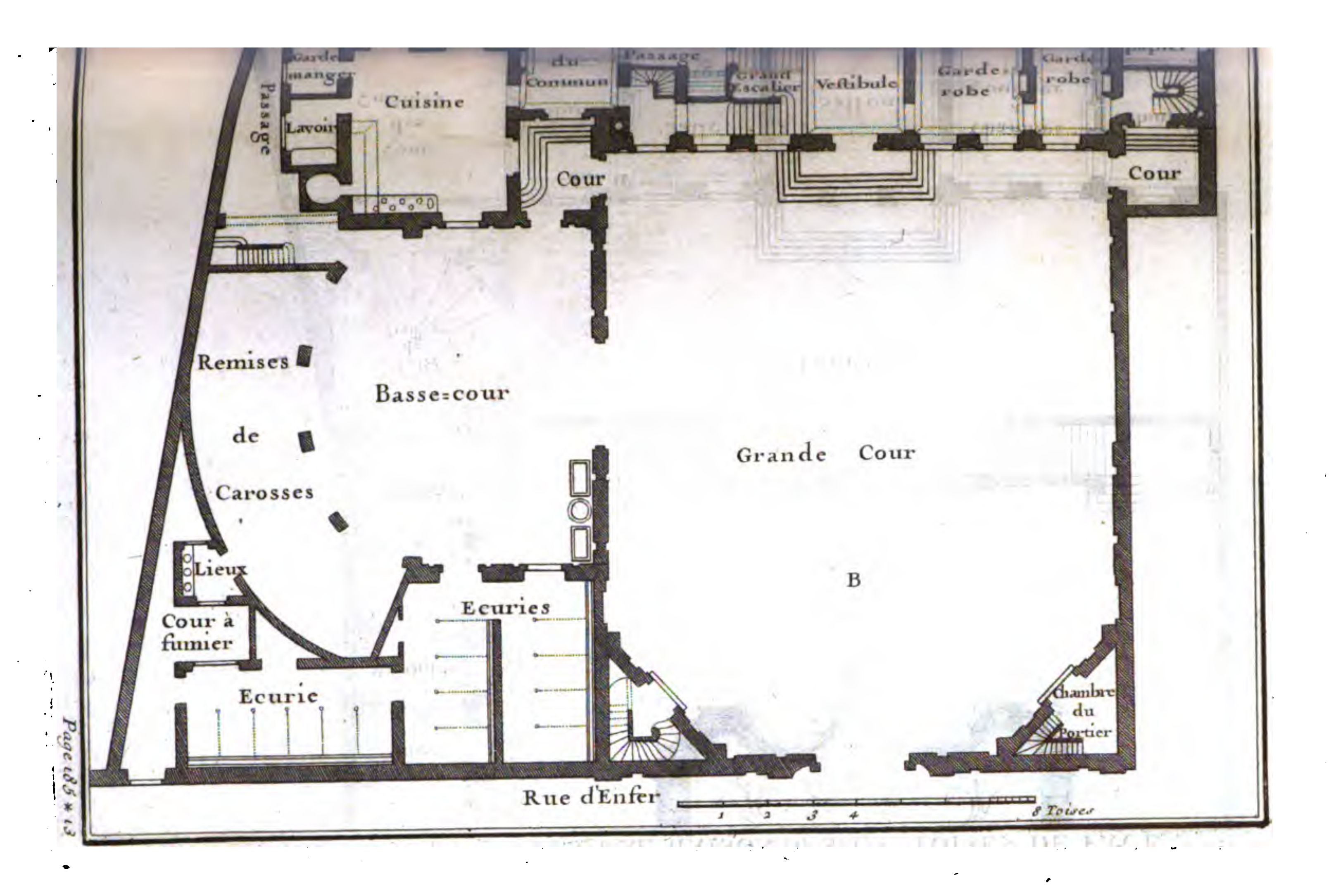
Pl.63.C.

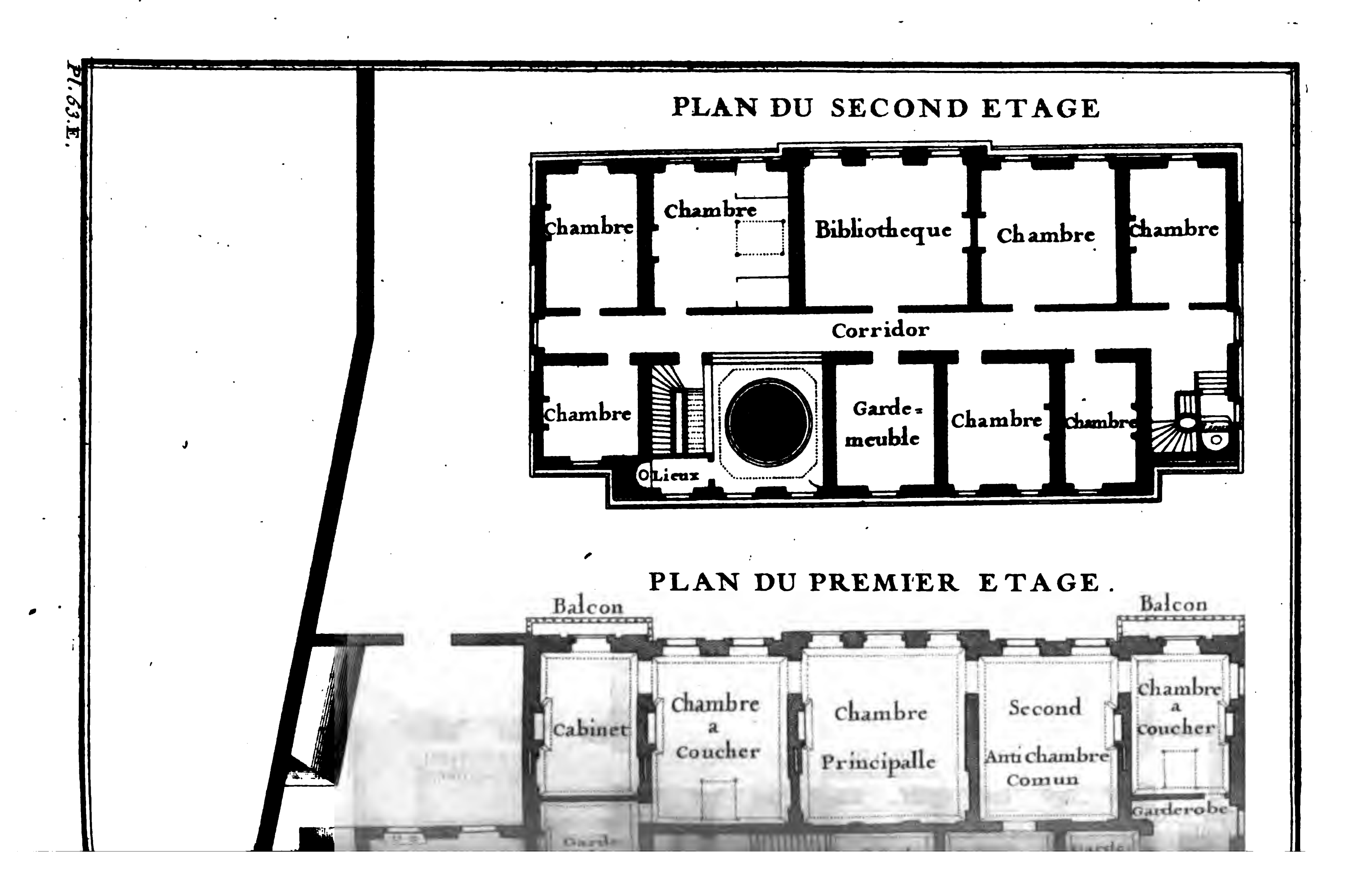

PLAN AU REZ DE CHAUSSÉE D'UNE MAI=
SON DE ONZE TOISES ET DEMIE DE FACE
Jardin
Passage
Anti chambre
Chambre a Coucher
Cabinet
Passage
Vestibule
Garde robe
Salle a Manger
Serre= papier
Offices
Ormoire
Remises de Carosses
Cour
A
Comun
Cuisine
Ecurie
Chambre du Portier
Garde manger
Rotis serie
Lavoir
1 2 3 4 5 6 Toises

PLAN AU REZ DE CHAUSSEE D'UNE MAISON DE SEIZE TOISES DE FACE.

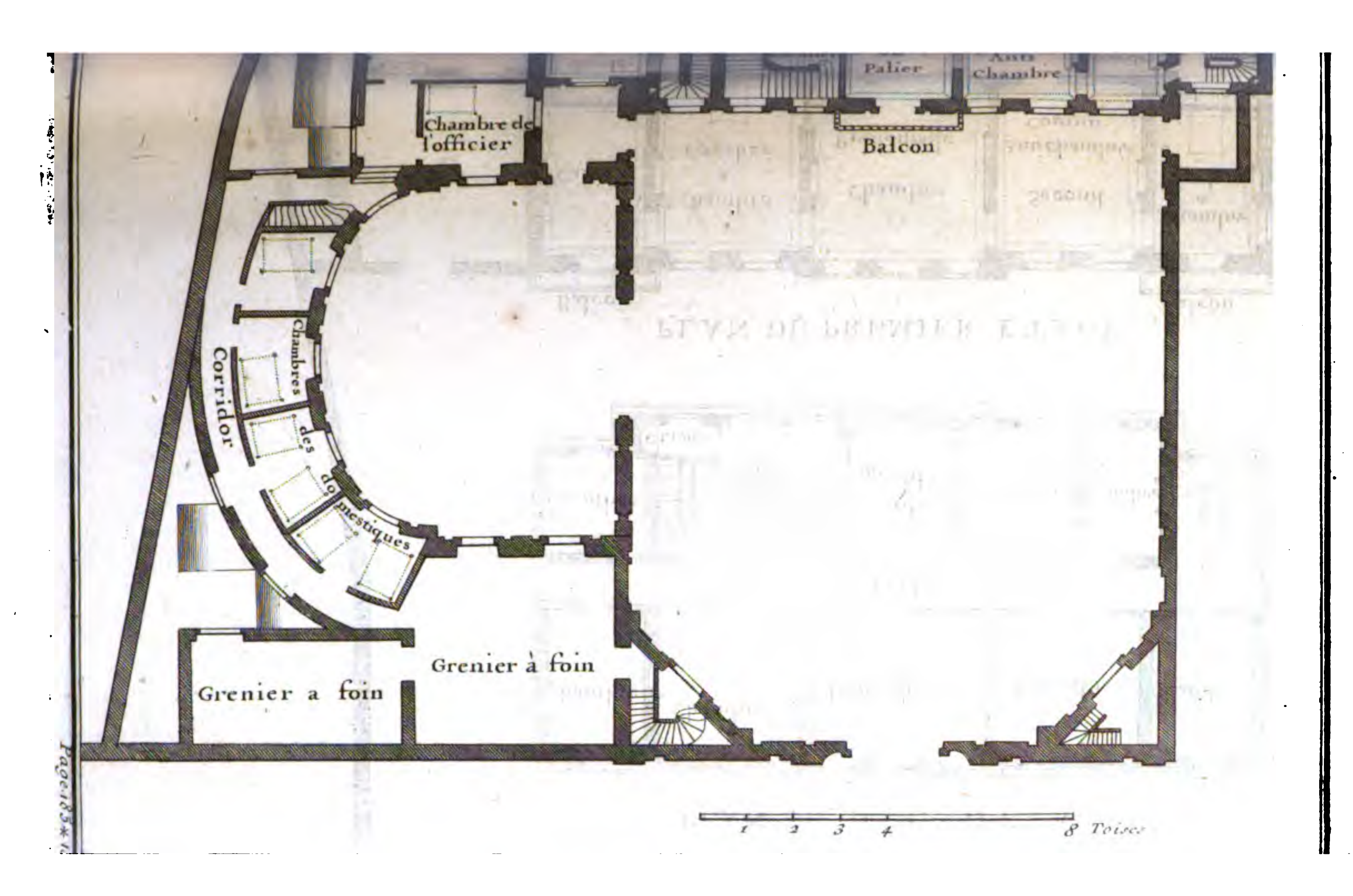


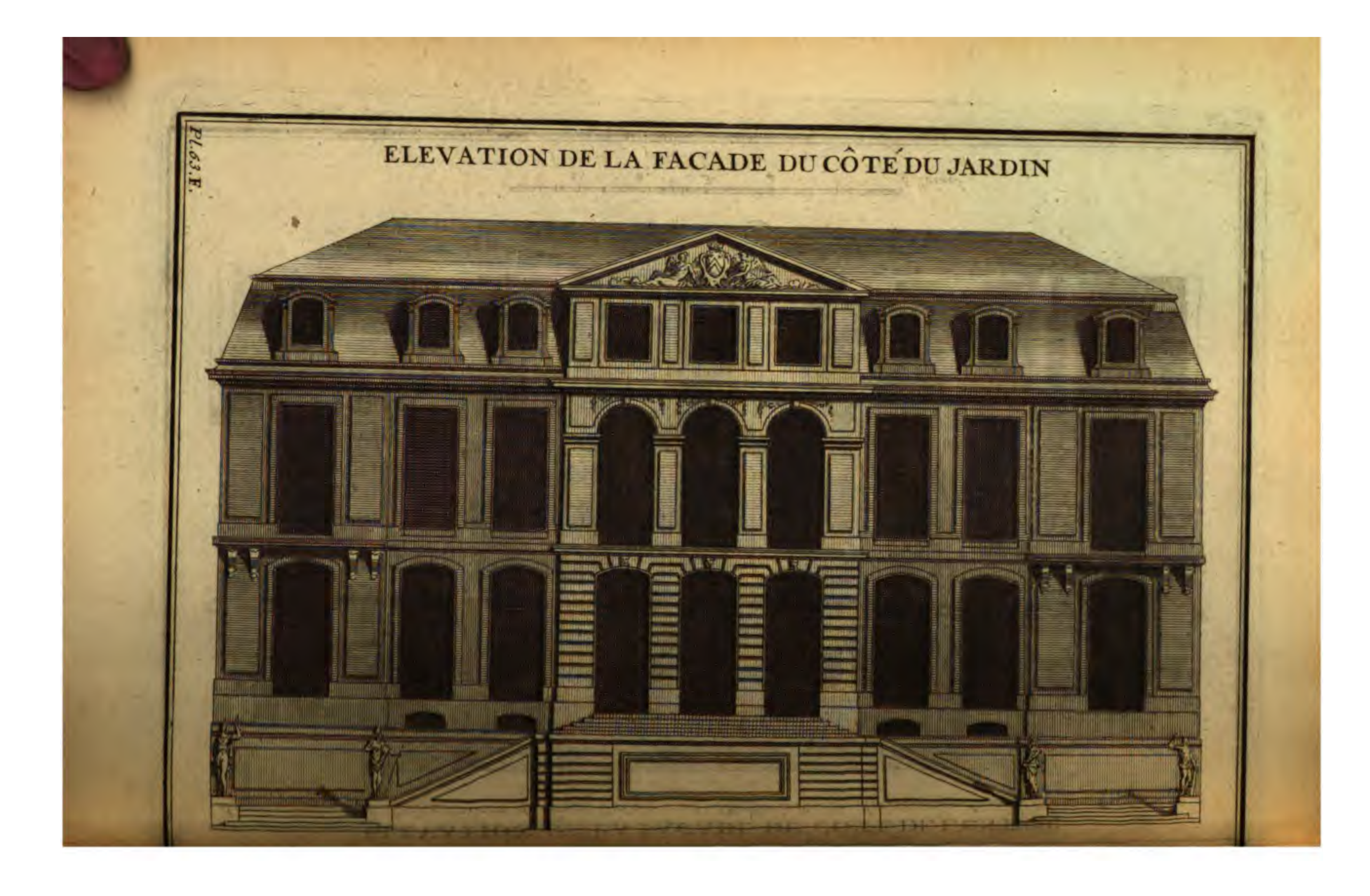
Pl. 63. D.

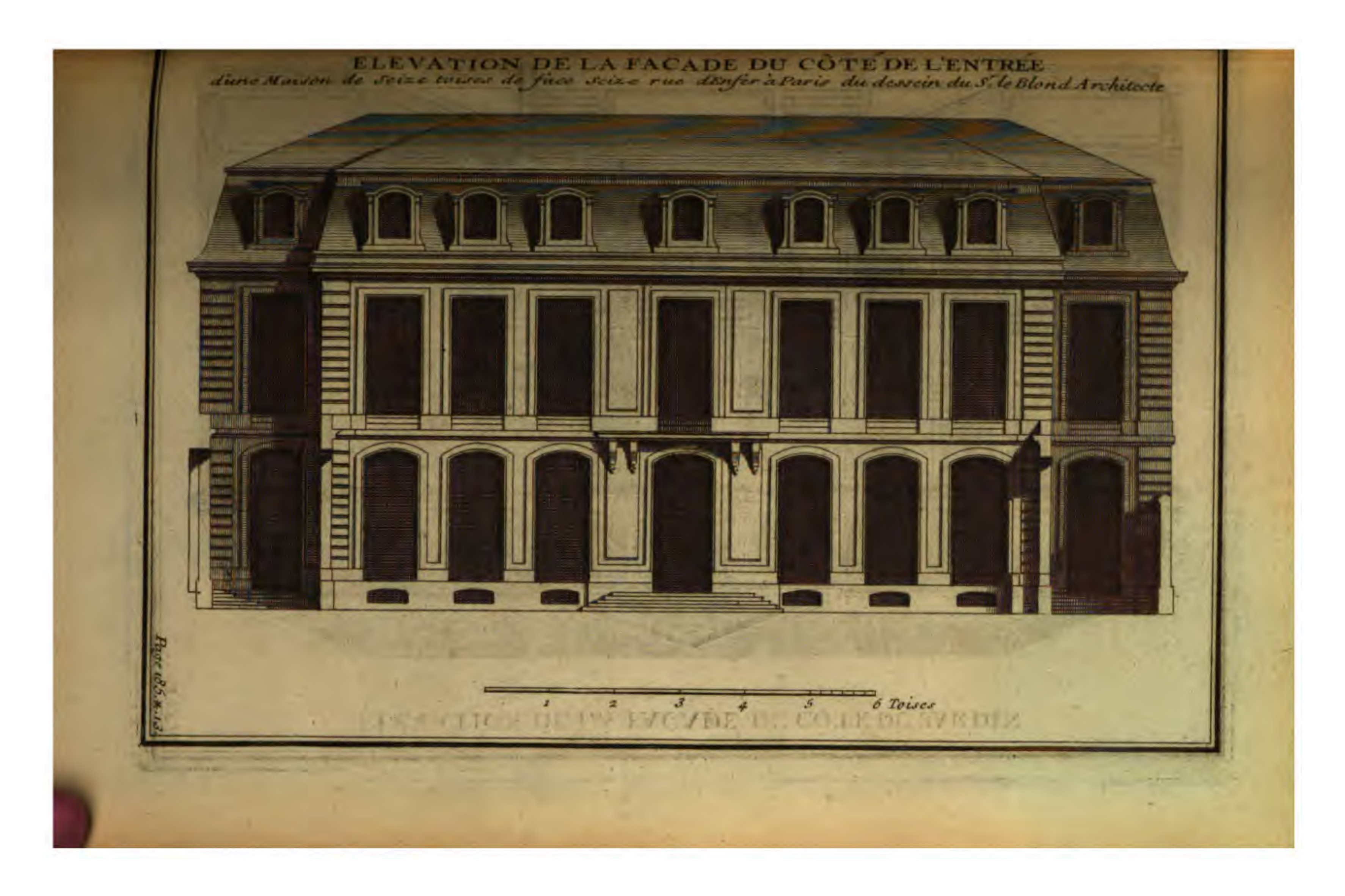

Garde manger
Passage
Cuisine
Lavoir
du Commun
Passage
Grand Escalier
Vestibule
Garde-robe
Garde robe
Cour
Cour
Remises
Basse=cour
de
Carosses
Grande Cour
B
Lieux
Cour à fumier
Ecuries
Ecurie
Chambre du Portier
Rue d'Enfer
1 2 3 4 8 Toises


PLAN DU SECOND ETAGE
Chambre
Chambre
Bibliotheque
Chambre
Chambre
Corridor
Chambre
Lieux
Garde=meuble
Chambre
Chambre
PLAN DU PREMIER ETAGE.
Balcon
Balcon
Cabinet
Chambre a Coucher
Chambre Principalle
Second Anti chambre Comun
Chambre a coucher
Garderobe

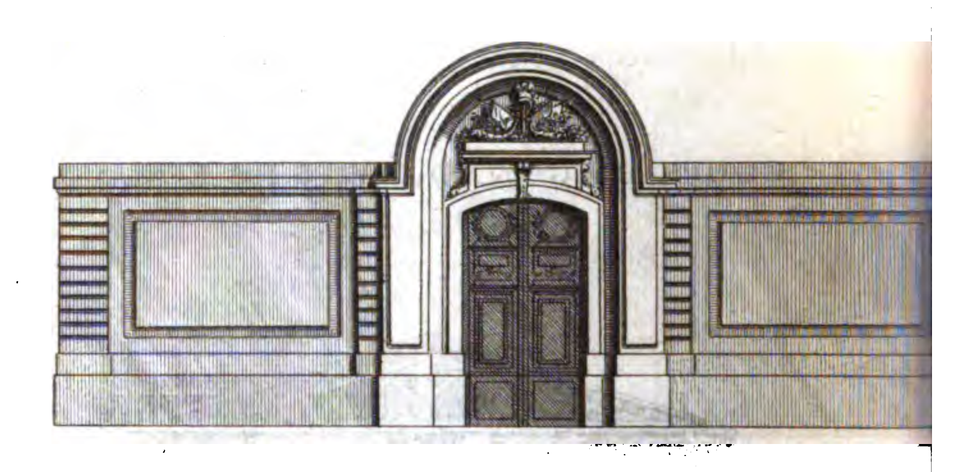
Pl. 63. E.


Palier
Anti chambre
Chambre de l'officier
Balcon
Chambres des domestiques
Corridor
Grenier à foin
Grenier a foin
1 2 3 4 8 Toises


Pl. 63. F.
ELEVATION DE LA FACADE DU CÔTÉ DU JARDIN

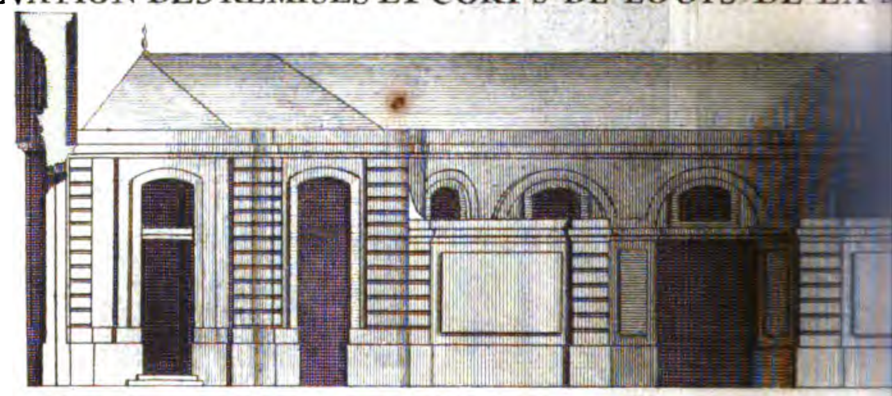

ELEVATION DE LA FACADE DU CÔTÉ DE L'ENTRÉE
d'une Maison de Seize toises de face Seize rue d'Enfer à Paris du dessein du S.r le Blond Architecte
1 2 3 4 5 6 Toises

ELEVATION DE LA PORTE COCHERE



1 2 3 4 5 6 Toises

ELEVATION DES REMISES ET CORPS DE LOGIS DE LA B



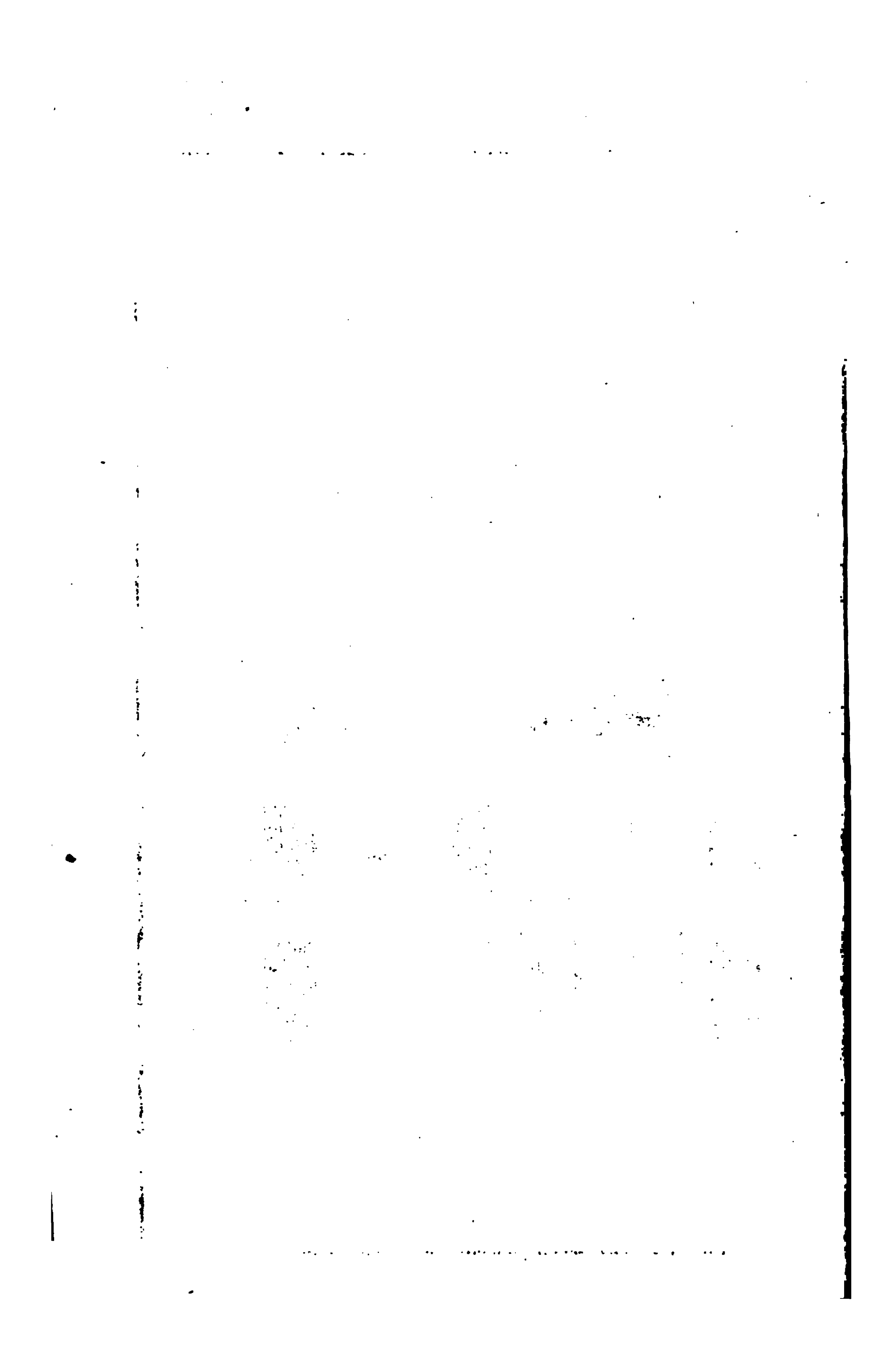
1 2 3 4 5

Pl. 63. G.

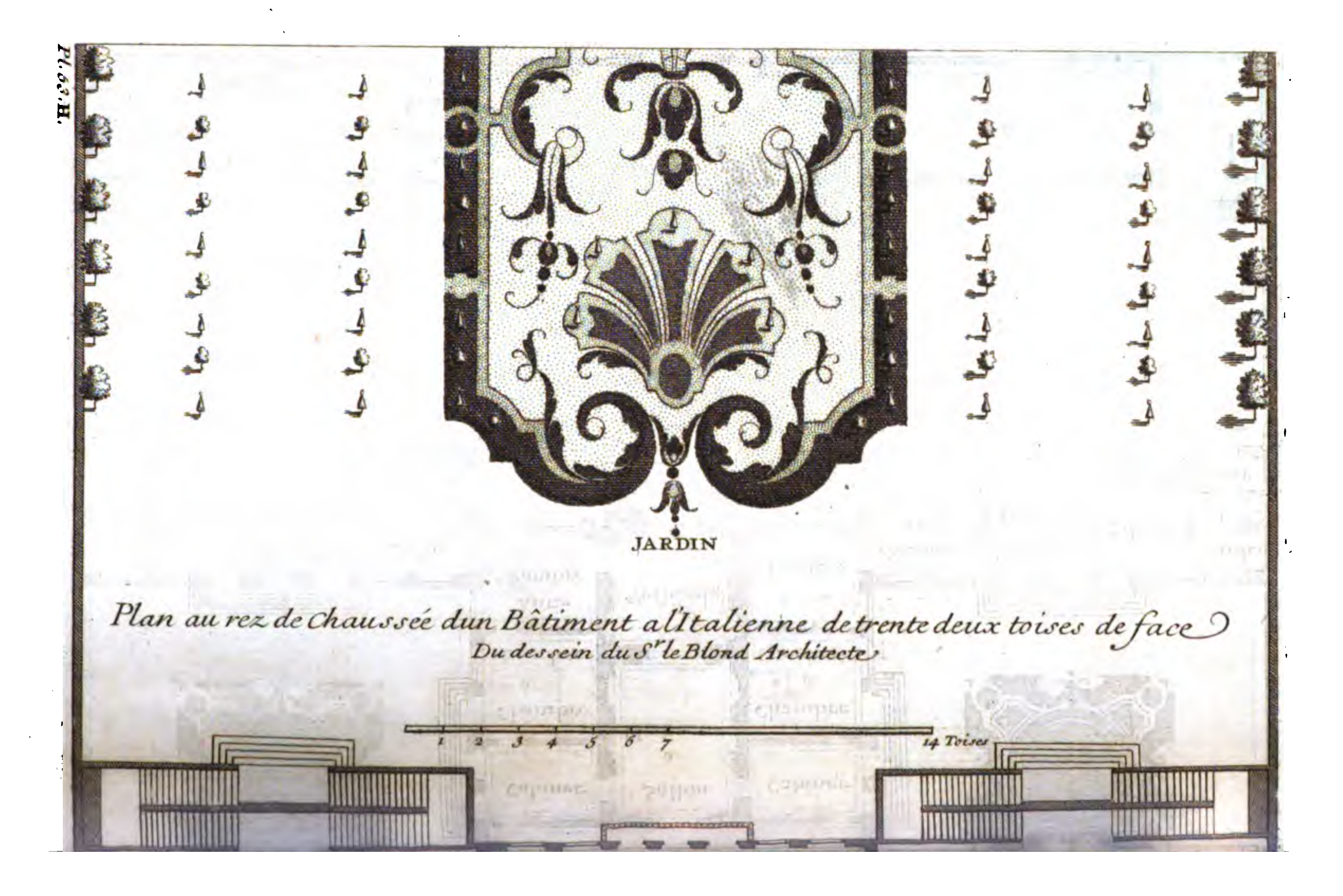
COUPE DU GRAND CORPS DE LOGIS

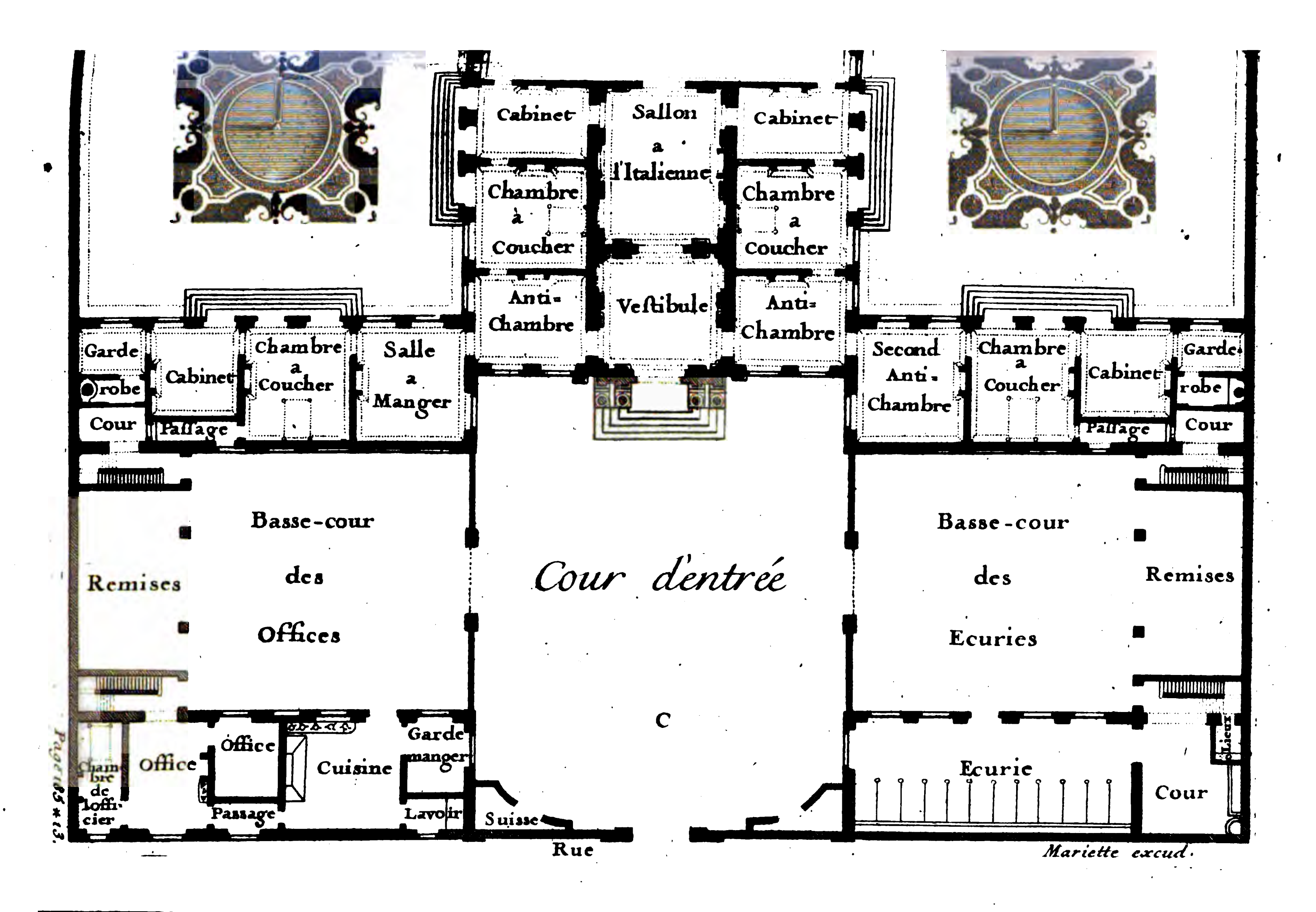
SE COUR

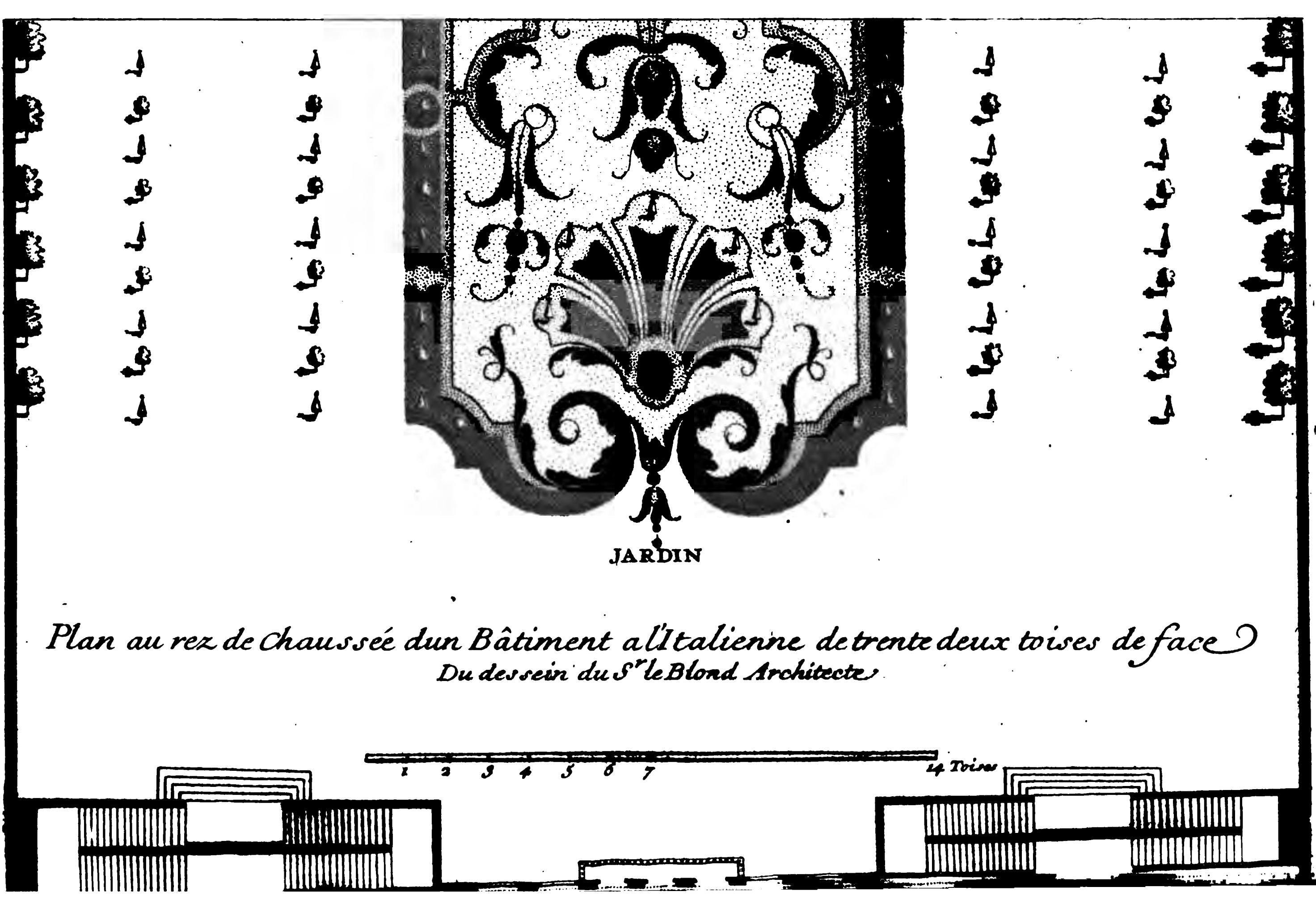
6 Toises



Pl. 63. H.

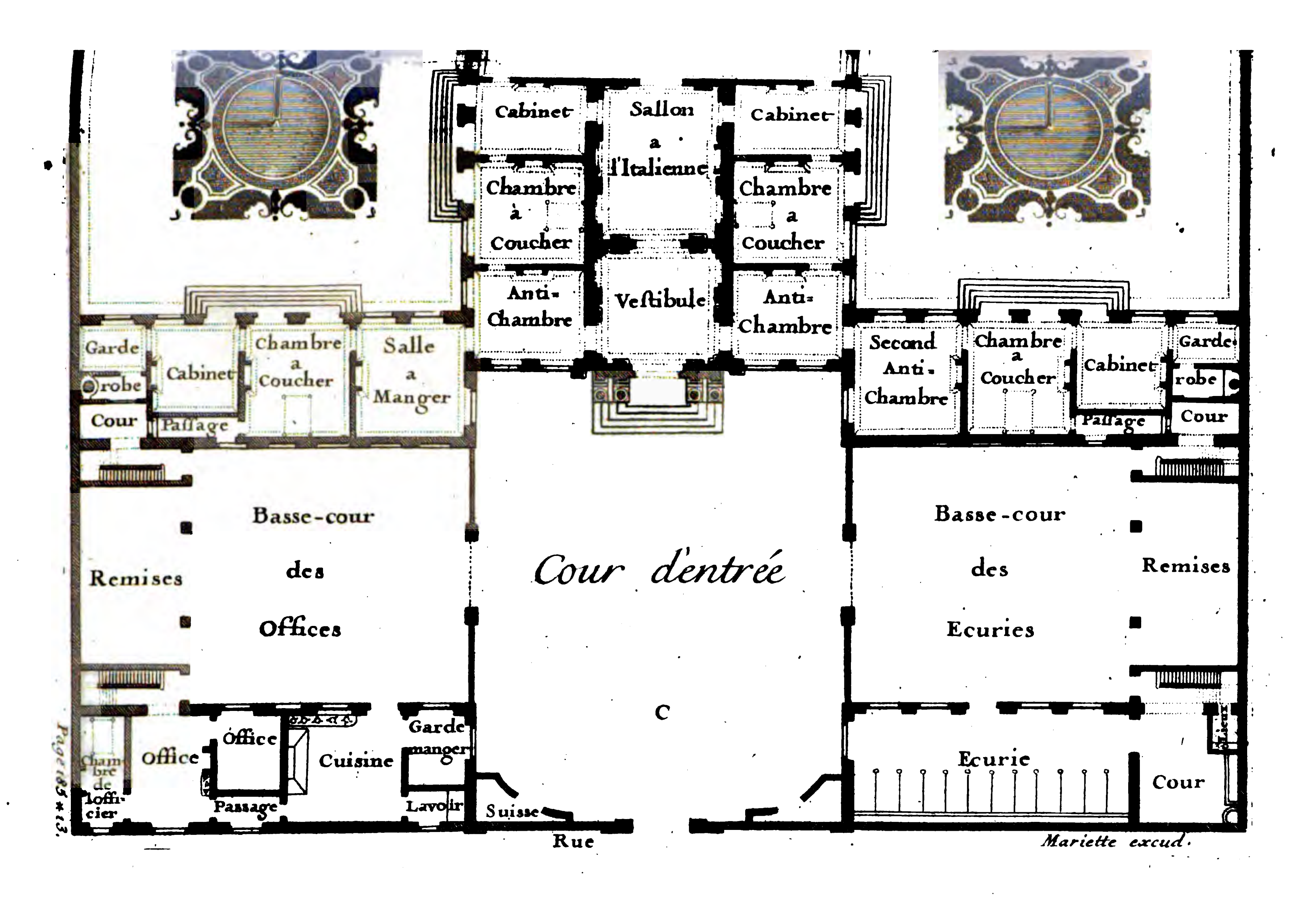

JARDIN
Plan au rez de Chaussée dun Bâtiment a l'Italienne de trente deux toises de face
Du dessein du Sr. le Blond Architecte
1 2 3 4 5 6 7
14 Toises


Cabinet
Sallon
a
l'Italienne
Cabinet
Chambre
à
Coucher
Chambre
a
Coucher
Anti-
Chambre
Vestibule
Anti-
Chambre
Garde
robe
Cour
Cabinet
Passage
Chambre
a
Coucher
Salle
a
Manger
Second
Anti-
Chambre
Chambre
a
Coucher
Cabinet
Passage
Garde
robe
Cour
Basse-cour
des
Offices
Remises
Cour d'entrée
C
Basse-cour
des
Ecuries
Remises
Office
Office
Cuisine
Garde
manger
Chambre
de
l'offi-
cier
Passage
Lavoir
Suisse
Rue
Ecurie
Cour
Lieux
Mariette excud.
Page 185 * 13.



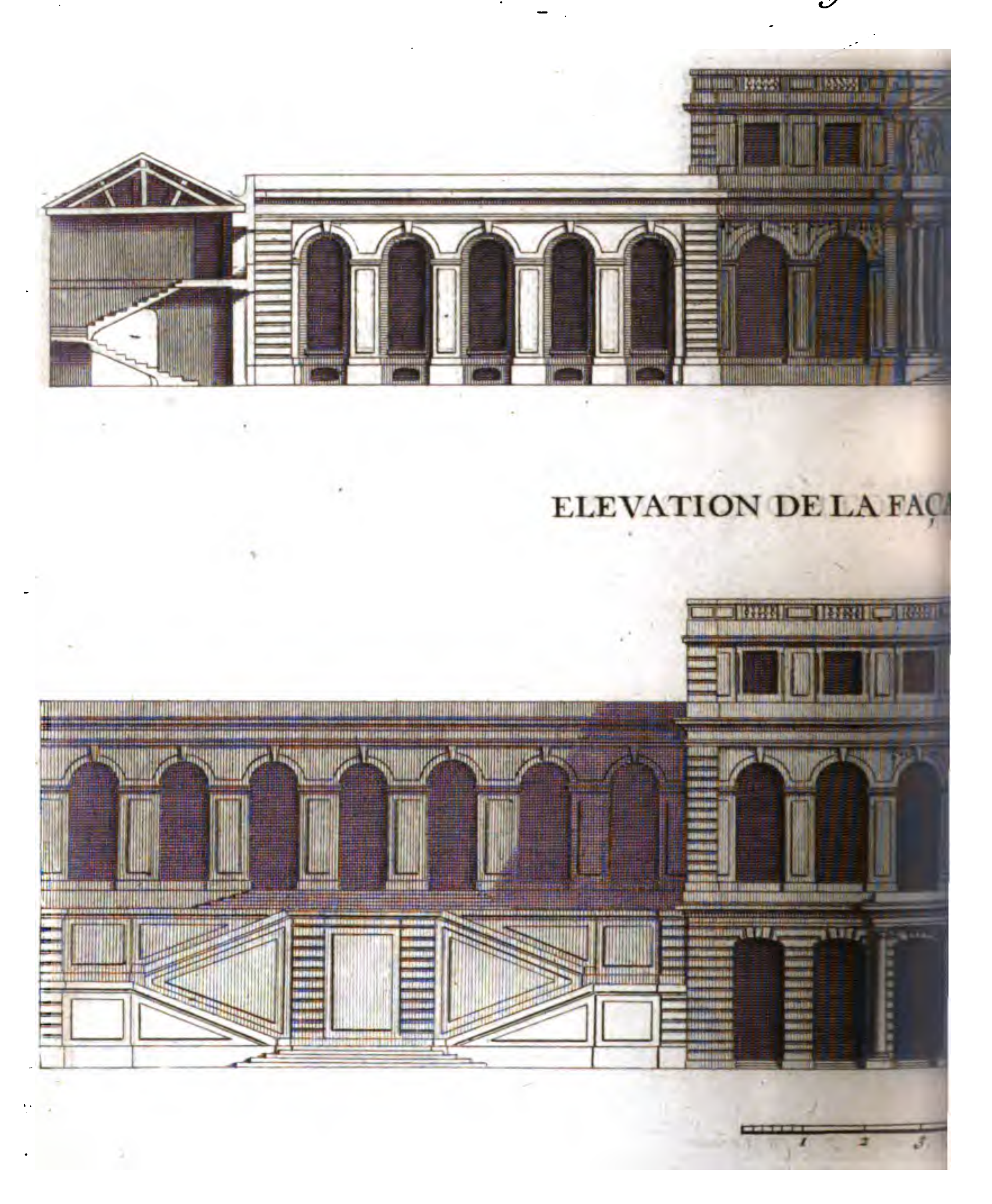
Plan au rez de Chaussée dun Bâtiment a l'Italienne de trente deux toises de face
Du dessein du S.r le Blond Architecte

Pl. 63. H.


Cabinet
Chambre à Coucher
Anti-Chambre
Sallon a l'Italienne
Vestibule
Cabinet
Chambre a Coucher
Anti-Chambre
Garde robe
Cour
Cabinet
Passage
Chambre a Coucher
Salle a Manger
Remises
Basse-cour des Offices
Office
Office
Chambre de l'officier
Passage
Cuisine
Garde manger
Lavoir
Suisse
Rue
Cour d'entrée
C
Second Anti-Chambre
Chambre a Coucher
Cabinet
Passage
Garde robe
Cour
Basse-cour des Ecuries
Remises
Ecurie
Cour
Mariette excud.

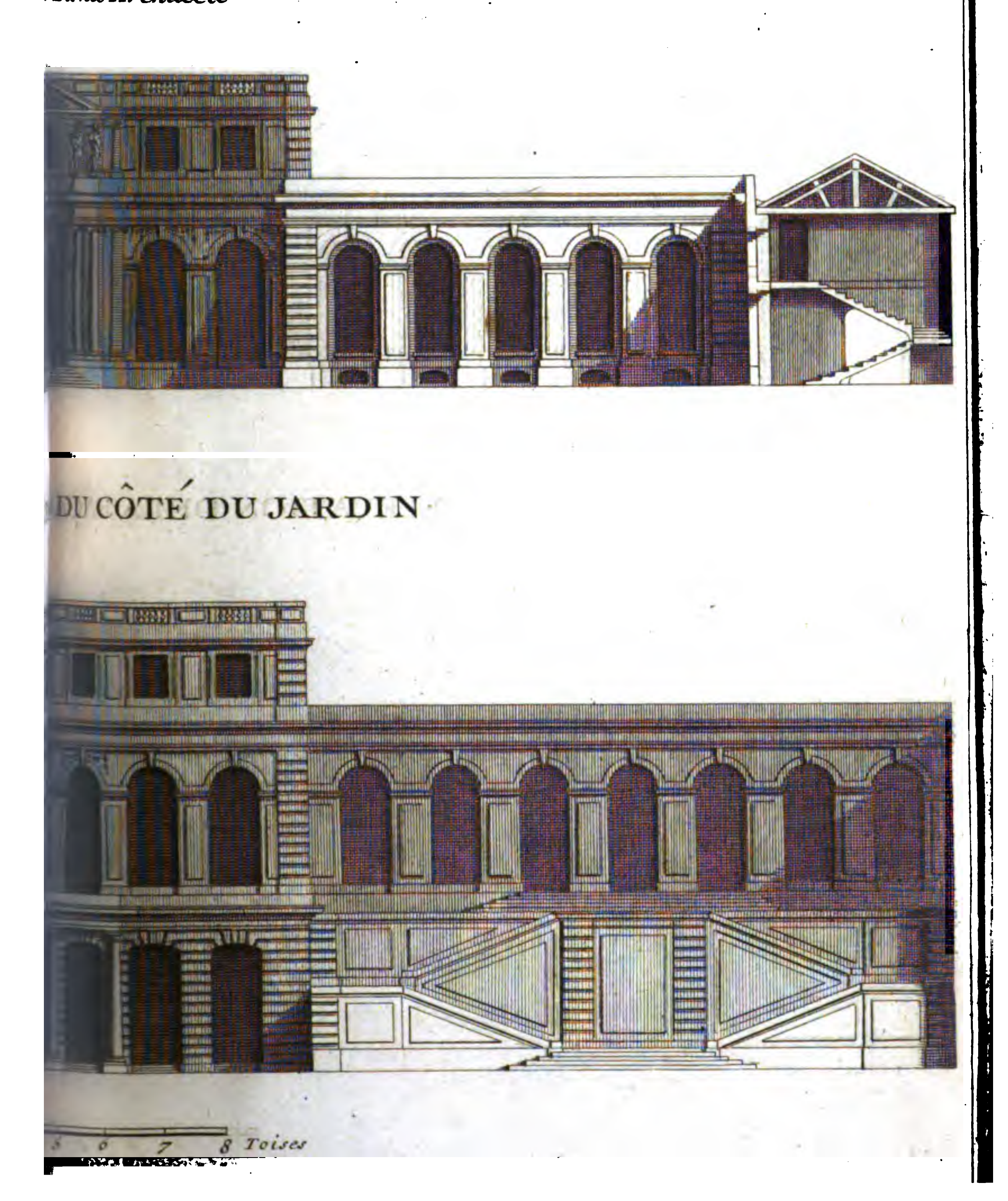
ELEVATION DU COTÉ DE L'ENTRÉE D'UN BATIMEN

du deßein du S

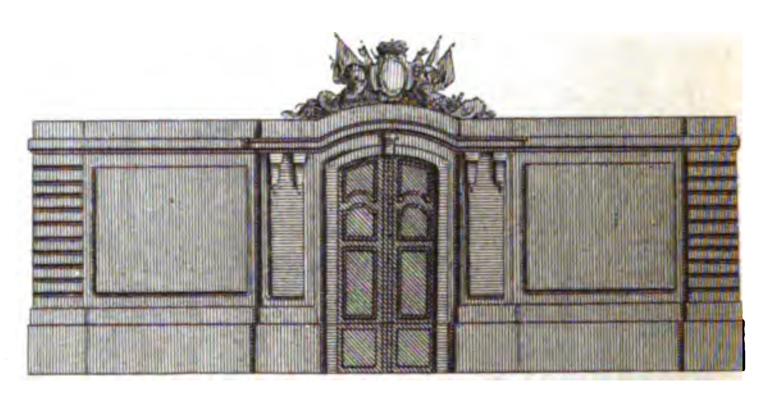


A L'ITALIENNE DE TRENTE DEUX TOISES DE FACE

Blond Architecte



ELEVATION DE LA PORTE COCHERE

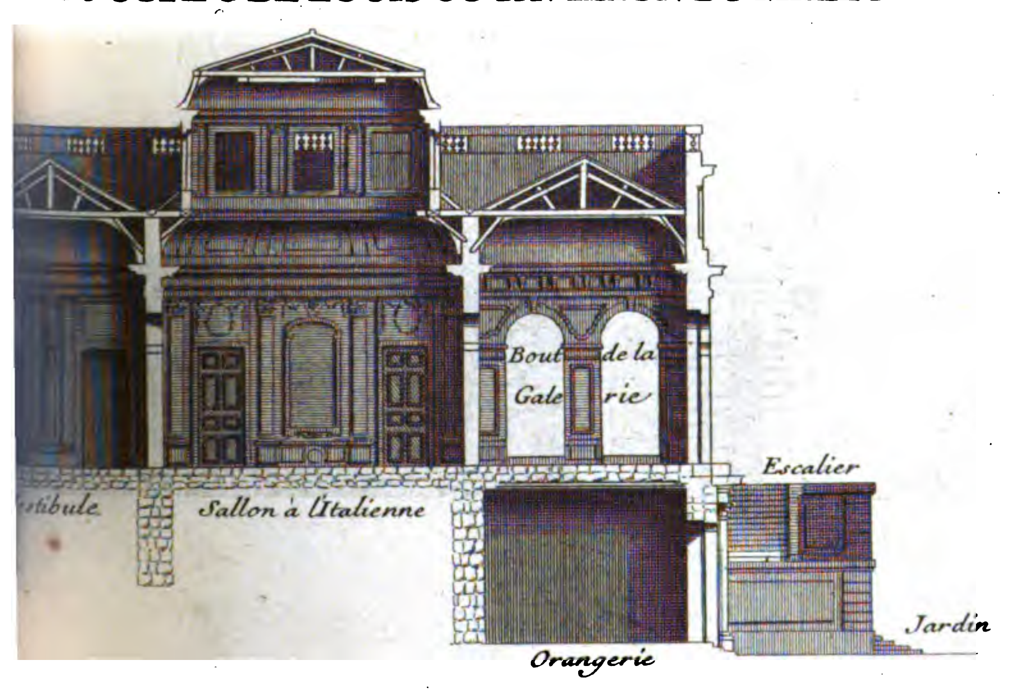




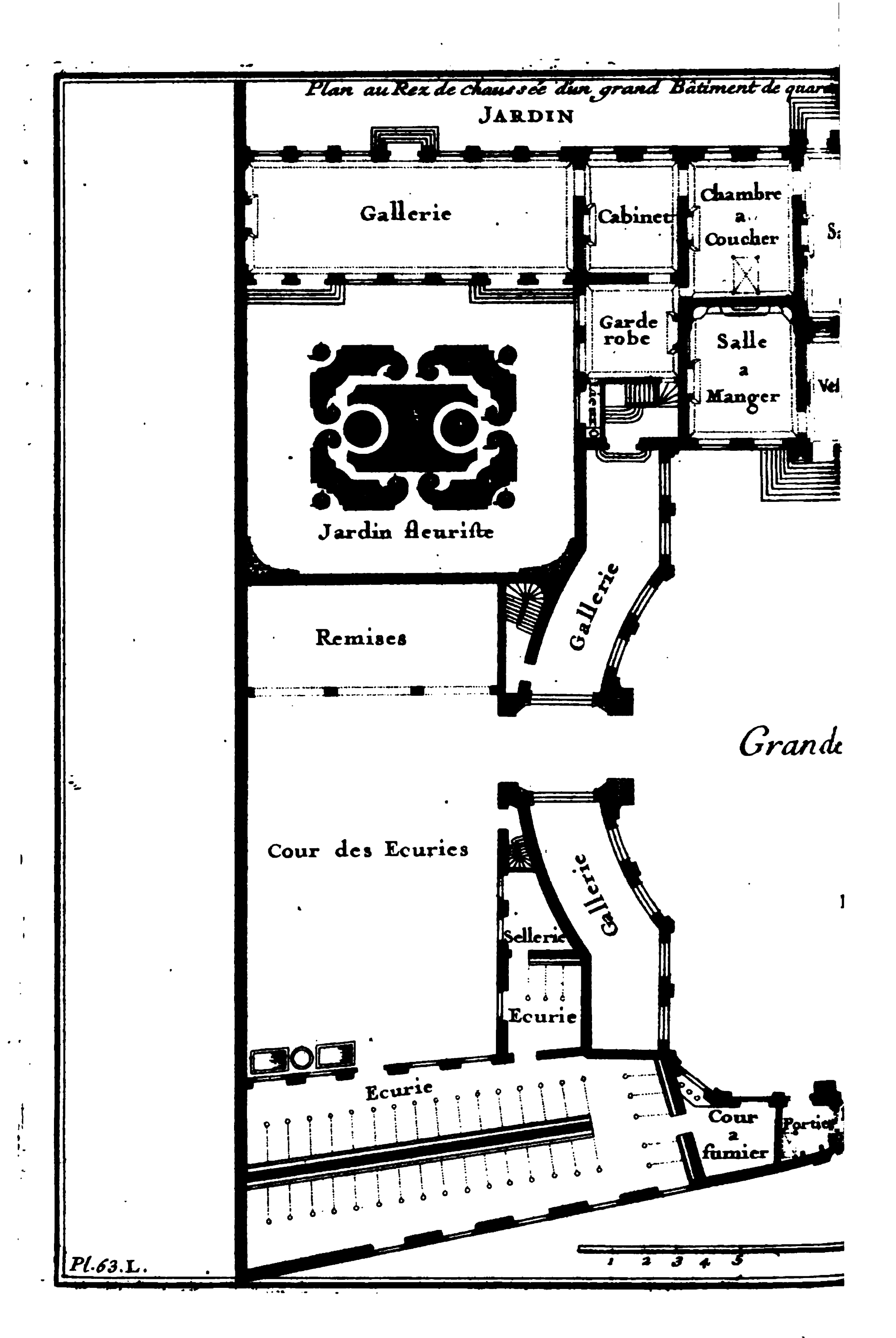
1

Pl.63.K

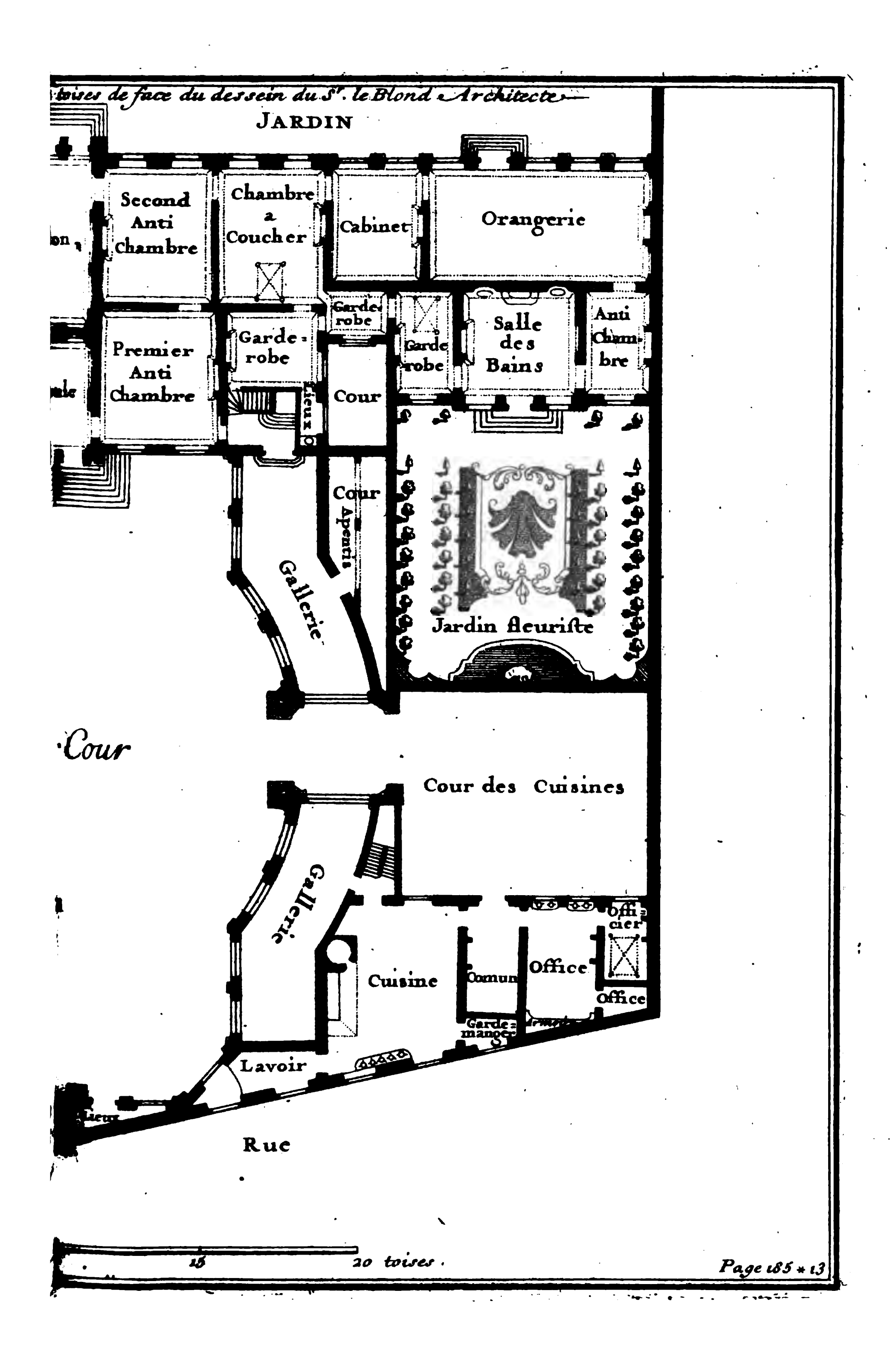
PE DU CORPS DE LOGIS OU PAVILLON DU MILIEU



4 5 6 7 Toises



Plan au Rez de chaussée d'un grand Bâtiment de quar
JARDIN
Gallerie
Cabinet
Chambre a Coucher
Garde robe
Salle a Manger
Jardin fleuriste
Remises
Gallerie
Grande
Cour des Ecuries
Gallerie
Sellerie
Ecurie
Ecurie
Cour a fumier
Portier
1 2 3 4 5
Pl.63.L.


toises de face du dessein du Sr. le Blond Architecte
JARDIN
Second Anti chambre
Chambre a Coucher
Cabinet
Orangerie
Garde robe
Premier Anti chambre
Garde=robe
Garde robe
Salle des Bains
Anti Cham=bre
Cour
Lieux
Cour Apentis
Gallerie
Jardin fleuriste
Cour
Cour des Cuisines
Gallerie
Offi=cier
Cuisine
Comun
Office
Office
Garde=manger
Lavoir
Lieux
Rue
15
20 toises

Plan du premier étage d'un grand Bâtiment de quar

Chambre a Coucher

Chambre

Garderobe

Anti-Chambre

Jardin

Corridor

Chambres des domestiques

Gran

Cour

Grenier

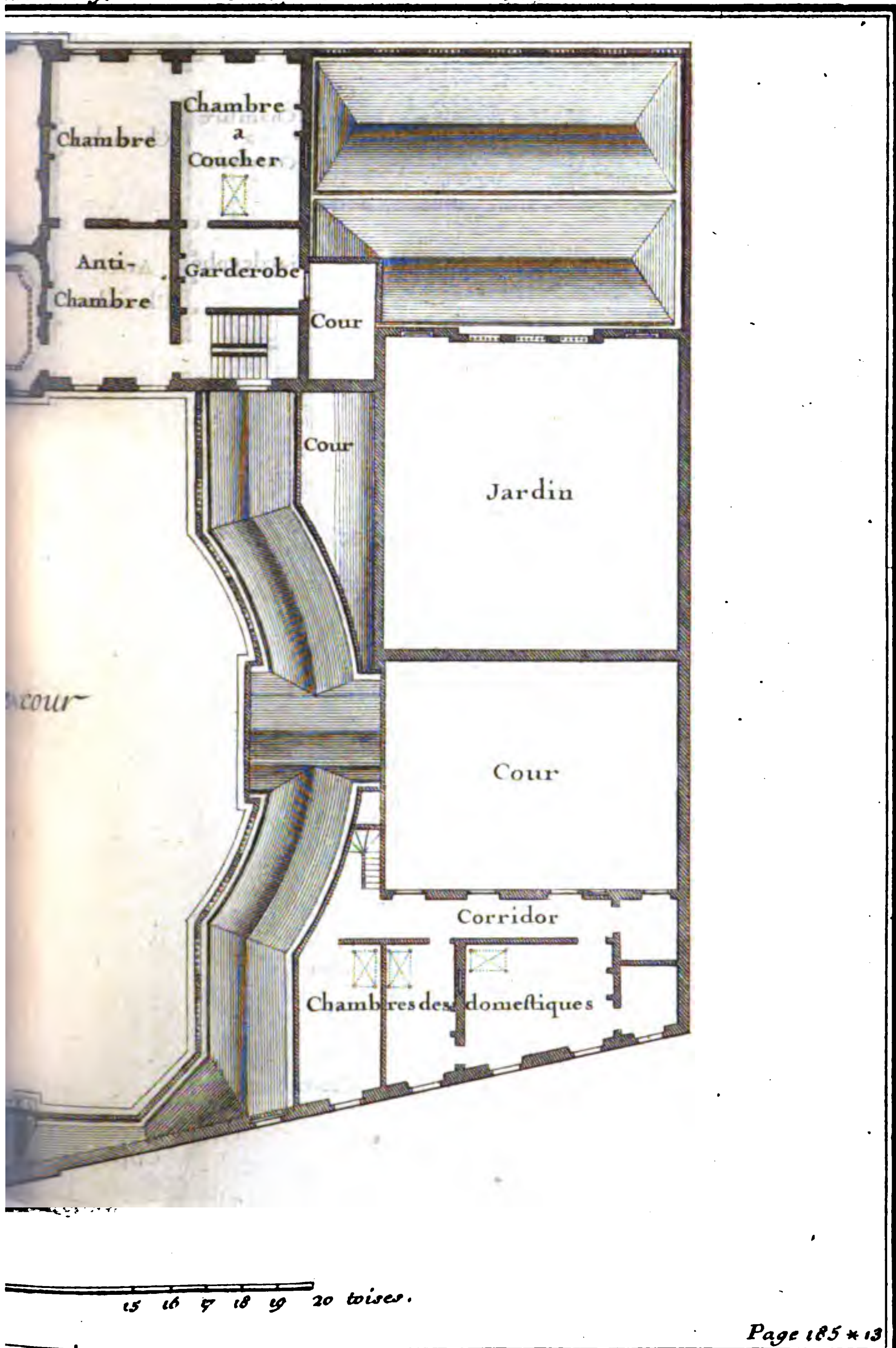
Grenier

Cour

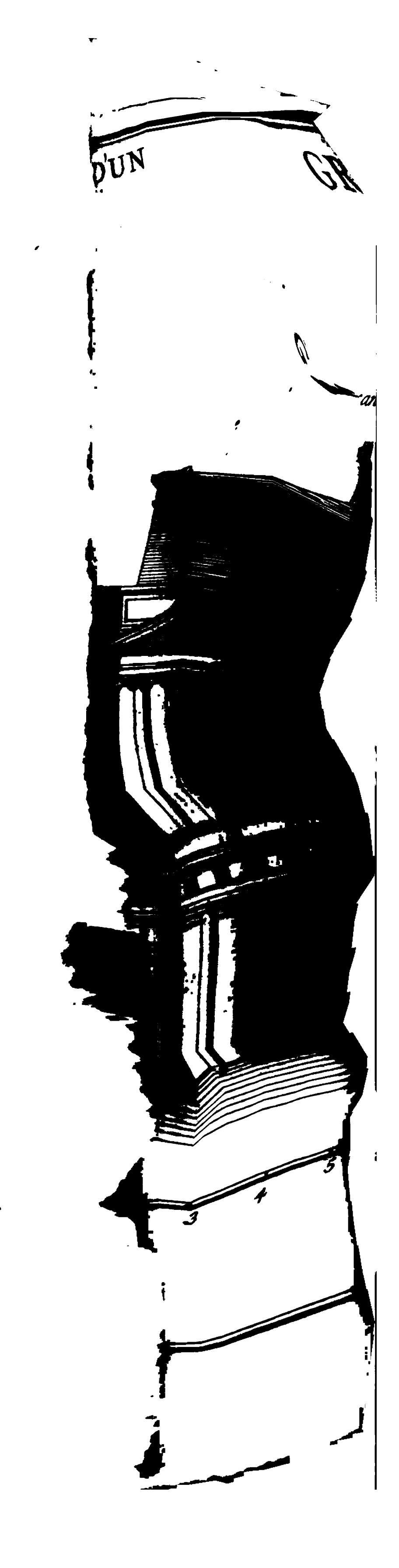
5

Pl. 63 M.

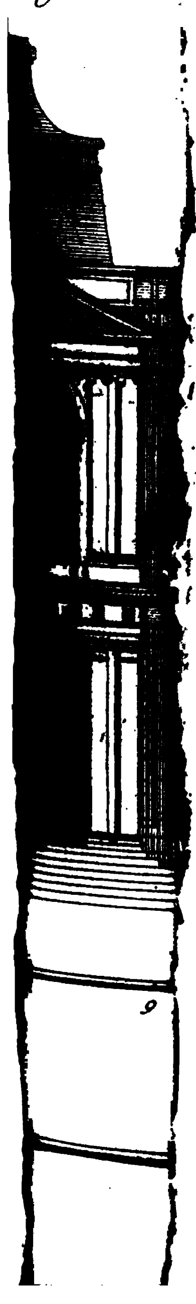
:toises de face du dessein du Sr. le Blond Architecte.



15 16 17 18 19 20 toises.


D'UN
3
4
5

BÂTIMEN



ON DE LI

quarante

Grand

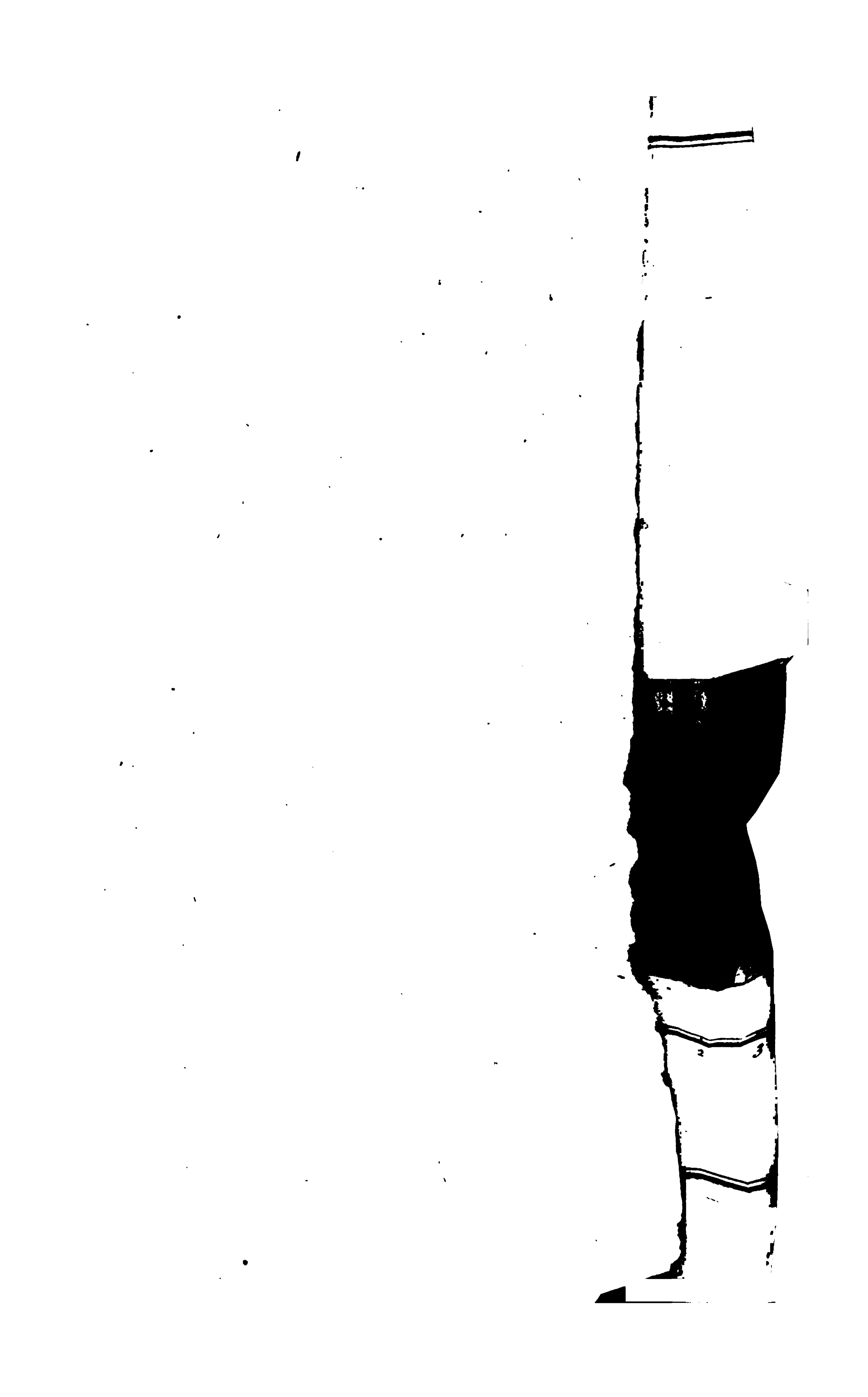
4 5

:ADE DU

face du de

logis

7 8



Elev

6 6

pendant la nuit, sans pouvoir s'en écarter. C'est aussi au dessus de ces Remises qu'on loge ordinairement les Domestiques, & leurs Chambres sont dégagées par de petits Corridors.

DES

ESCALIERS.

N'Ayant trouvé dans l'Edition précedente de ce Livre que tres-peu de chose qui regardât les Escaliers, & ce qui en est dit, ne l'étant presque que par rapport à la Charpenterie, ou à la coupe des pierres ; quoy que cette partie d'un Edifice ne soit pas la moins considerable, & qu'au contraire il n'y en a gueres qui demande plus d'attention ; on a crû qu'il étoit necessaire d'en faire un Chapitre exprès. Pour en donner une plus parfaite intelligence, après avoir parlé de ce qu'on observe présentement dans la maniere dont on les construit, on y a joint plusieurs exemples differens qui feront voir comment on les peut decorer.

LA commodité & la beauté sont les deux choses principales à quoy l'on doit avoir égard dans la composition des Escaliers. La premiere consiste à ce qu'un Escalier soit bien placé ; & comme c'est ordinairement la premiere Piece qui se présente à ceux qui entrent, on y joint un Vestibule où les Domestiques restent en attendant leurs Maîtres. Il faut aussi qu'il se présente en telle sorte, qu'on ne soit pas obligé de se détourner considerablement pour y arriver. On y doit placer des Paliers ou Repos entre les Rampes, afin de n'estre pas

obligé de monter un étage tout d'une traite. Les marches, pour estre aisées, doivent avoir peu de hauteur, & les Girons doivent estre d'une belle largeur, afin que les Rampes en soient douces, & ne fatiguent pas ceux qui montent. Enfin on se sert de toute l'industrie de l'art, afin que les colets des marches, ou les gyrons attenant les Limons ou Tablettes rampantes, soient égaux, en sorte qu'il n'y ait jamais deux marches de suite qui ne soient séparées par un gyron, ainsi qu'on le pourra remarquer dans les exemples suivans.

La beauté des Escaliers demande qu'ils soient bien éclairez, que la Cage en soit reguliere & décorée avec simetrie, que le Plafond en soit fort élevé, & surmonté par des courbes, que les Rampes soient larges & soûtenuës en l'air, en sorte que les Paliers soient fort élevez au dessus de la teste, & qu'on ne soit pas obligé de passer pardessous des Rampes. Il faut aussi que le vuide de l'Escalier soit spatieux, & qu'on voye d'un coup d'œil en entrant toutes les Rampes & le Plafond.

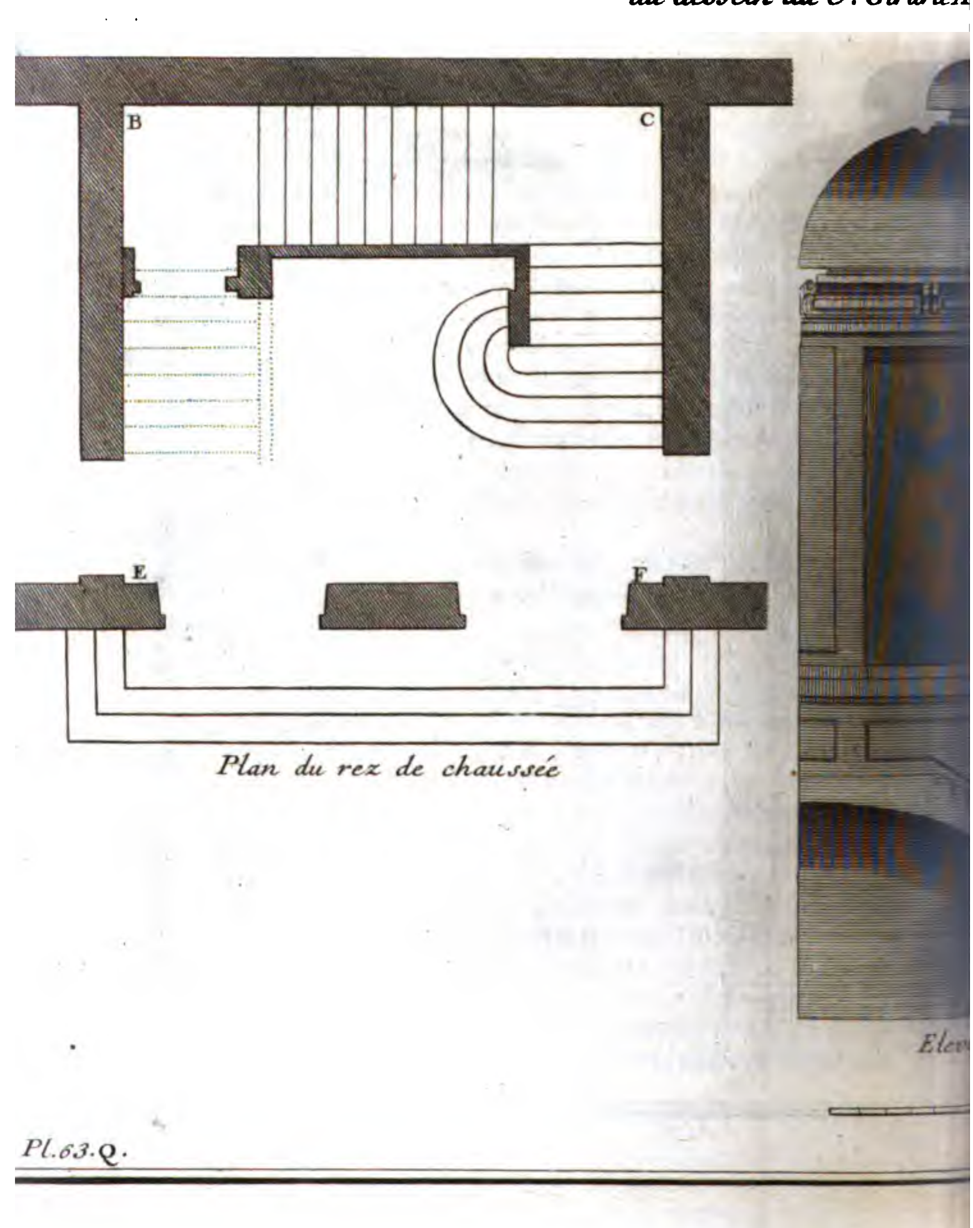
Les Escaliers se construisent en pierre & en bois: Ceux de pierre sont ordinairement destinez pour estre les principaux ou grands Escaliers d'un Bastiment. On les compose de diverses manieres : en les soûtenant par des Arcs & Voussures rampantes, ou droites, ou en tour creuse. Les grands Paliers se soûtiennent aussi sur des Voussures en platebande par le devant avec des lunettes ; ou sur des culs-de-four & Trompes, &c. Mais lorsqu'on veut épargner la dépense on fait de charpente les Planchers des grands Paliers, & l'on se contente d'appuyer les Arcs rampans de ces mêmes Rampes contre les marches des Paliers.

Les Escaliers de Charpente sont en quelque façon destinez pour les petits Escaliers. Ils servent à monter aux Entresoles, aux seconds Apartemens, & aux Galetas. Ils dégagent aussi les Garderobes des Apartemens, afin que les Domestiques y puissent transporter librement ce qui est necessaire sans passer par les Apartemens. On observe reguliere-

ment

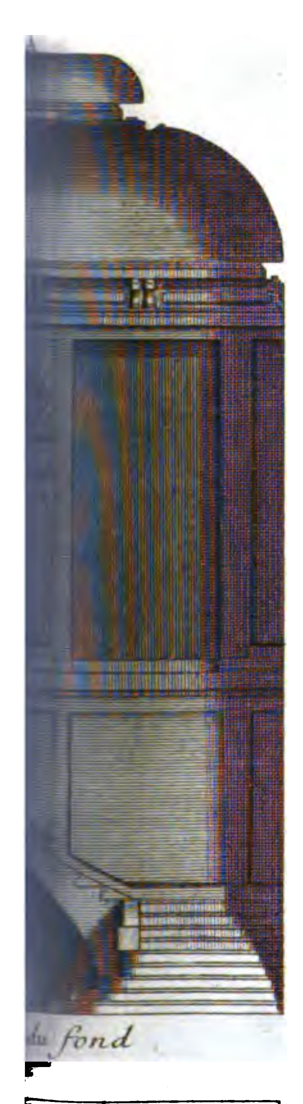
PLAN ET ELEVATION DE L'ESCALIE

du dessein du S.r Girard A

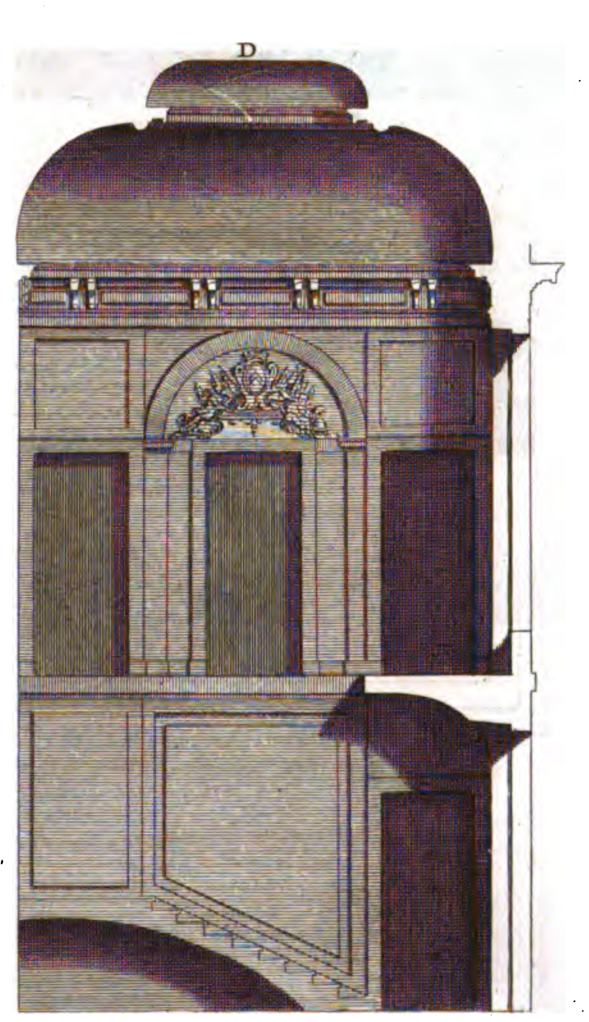


ELHOTEL DE VIC RUE S. MARTIN

..ecte de Mr. le Duc d'Orleans.

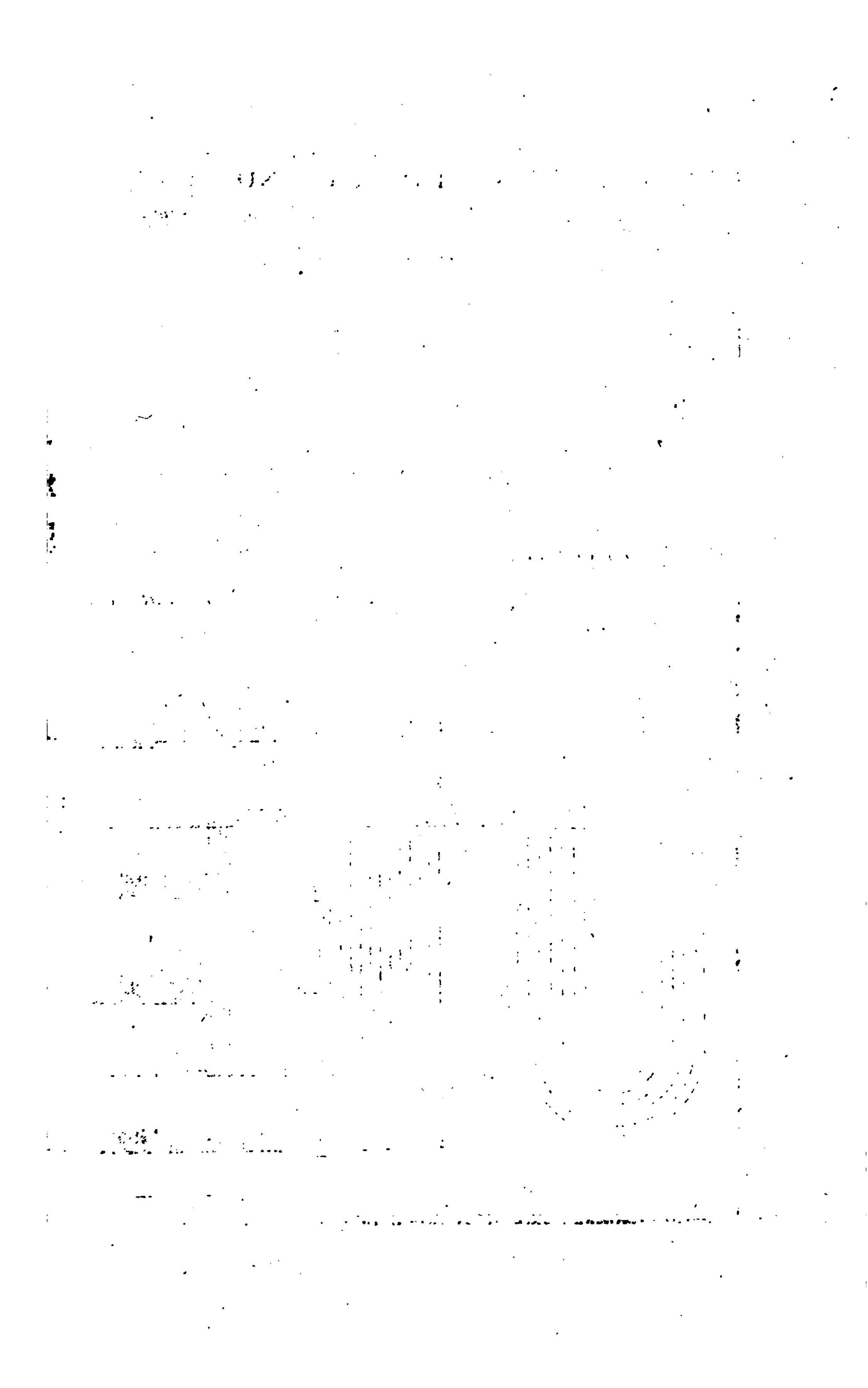


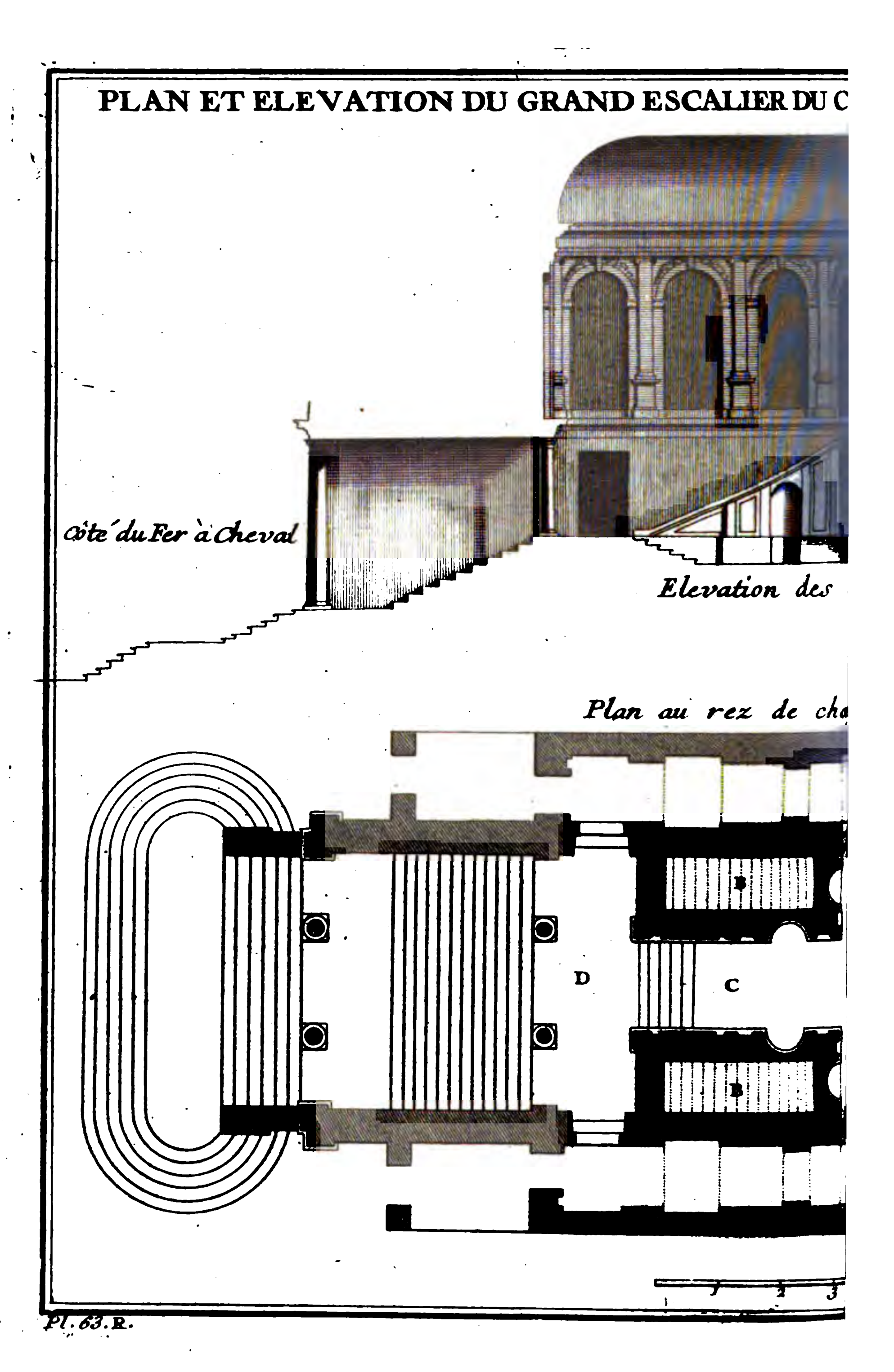
..du fond



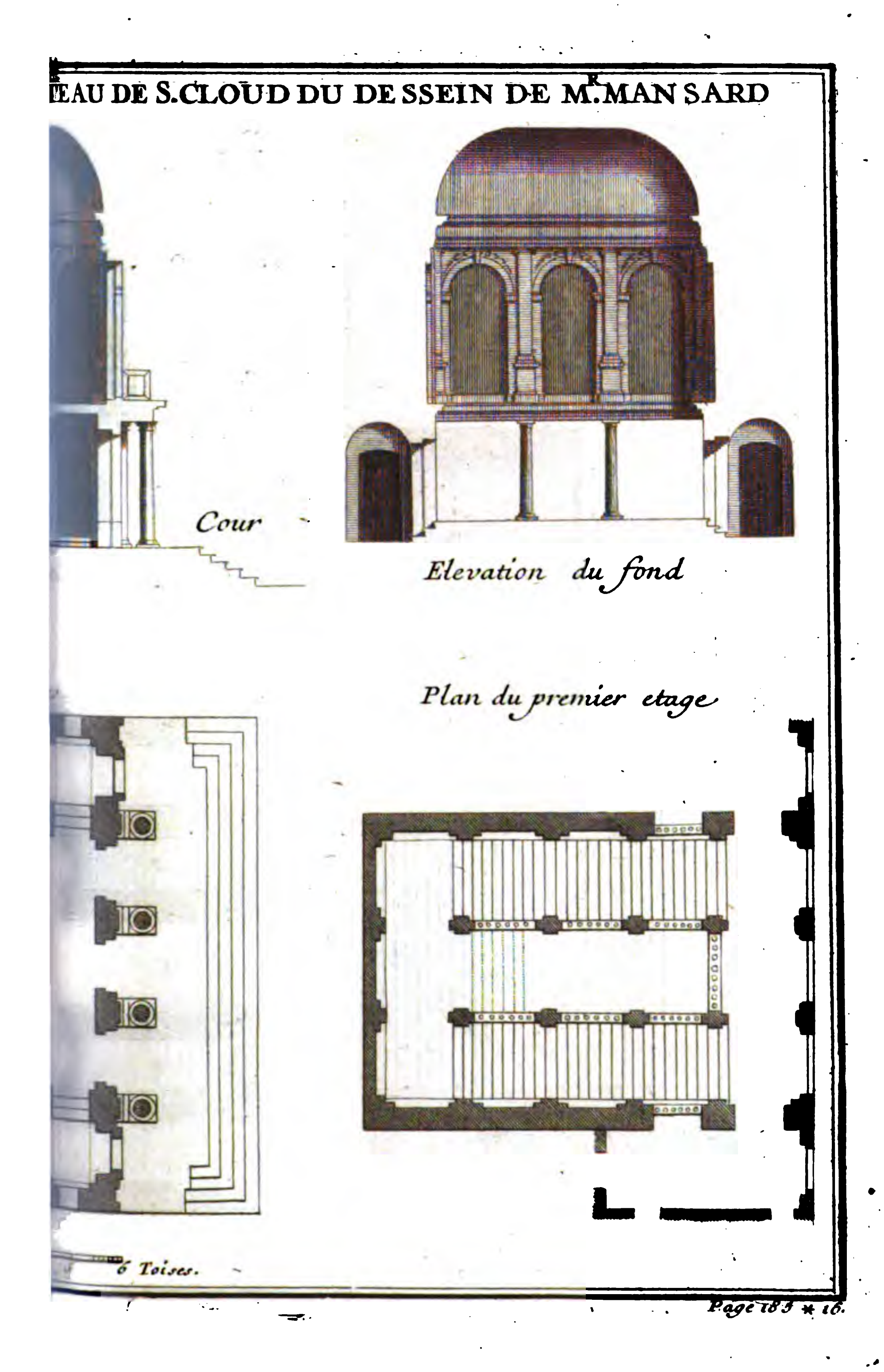
Elevation des côtez

2 3 *Toises*





PLAN ET ELEVATION DU GRAND ESCALIER DU C
Côte du Fer à Cheval
Elevation des
Plan au rez de ch
D
C
B
B
1
2
3
Pl. 63. R.

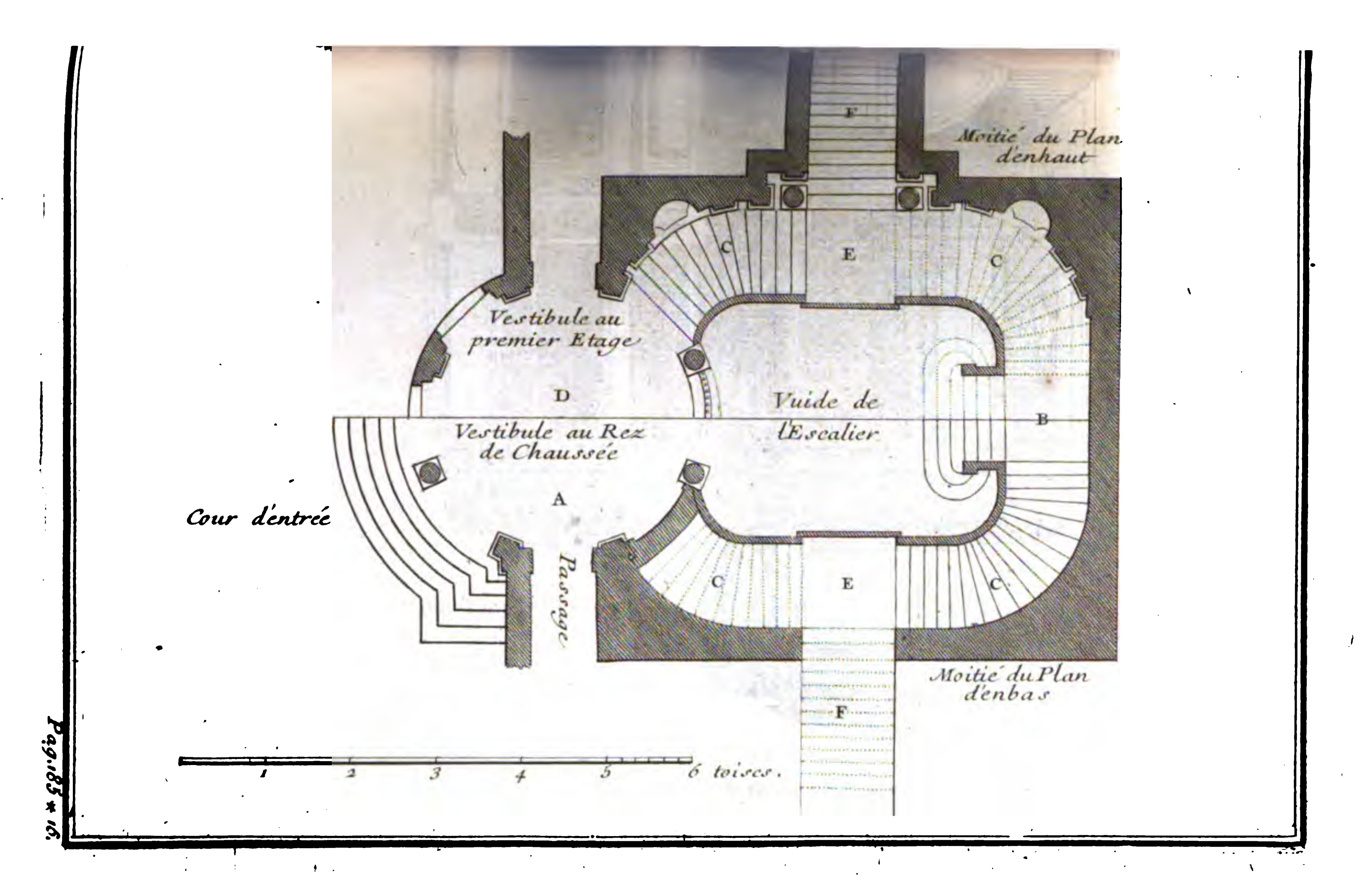

EAU DE S.CLOUD DU DESSEIN DE MR MANSARD
Cour
Elevation du fond
Plan du premier etage
6 Toises.

PLANS ET ELEVATIONS D'UN GRAND ESCALIER A DOUBLES RAMPES AVEC VESTIBULES.

Elévation des côtez de l'Escalier

Elévation des Vestibules

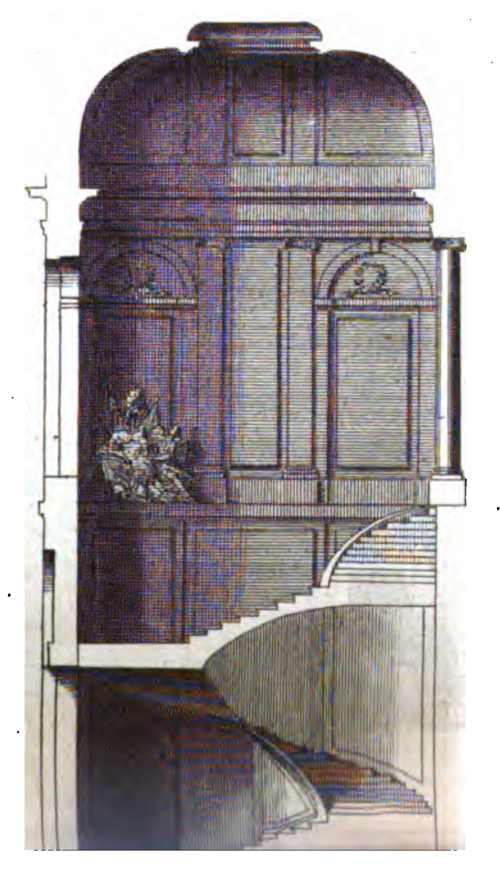
Cour


Moitié du Plan d'enhaut
F
C
E
C
Vestibule au premier Etage
D
Vuide de l'Escalier
B
Vestibule au Rez de Chaussée
A
Cour d'entrée
Passage
C
E
C
Moitié du Plan d'enbas
F
1
2
3
4
5
6 toises.

PLANS ET ELEVATIONS D'UN ESCALIER A DOUBLES RAMPES ET VESTIBULE AU DESSUS

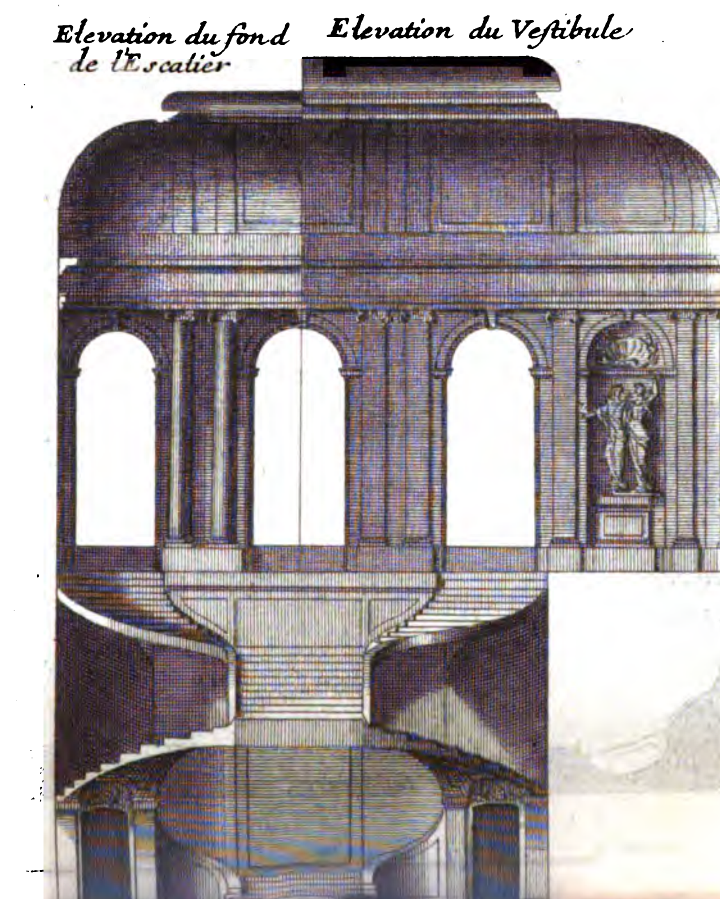


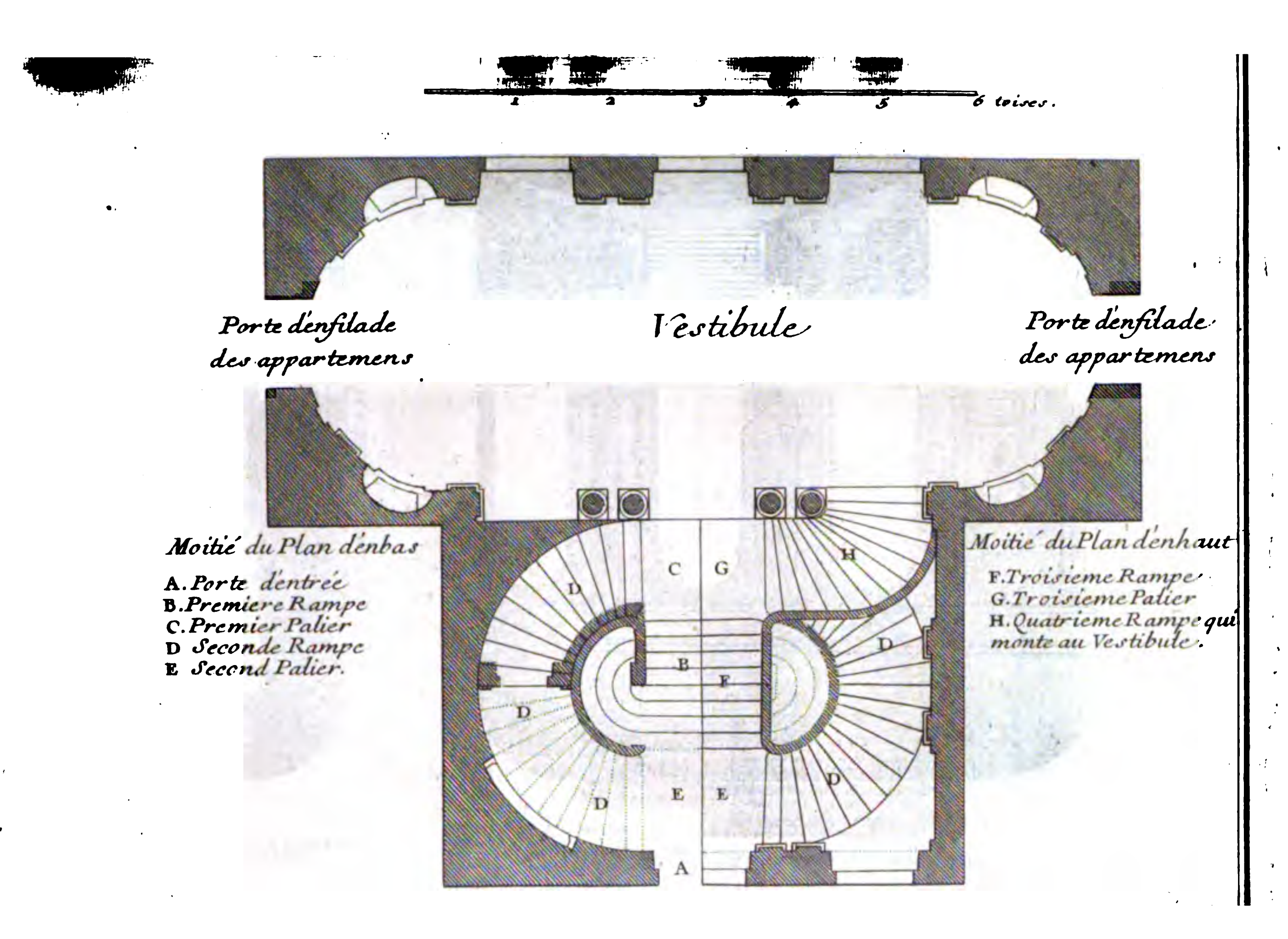
Elevation des côtez de l'Escalier



Elevation du fond de l'Escalier

Elevation du Vestibule




1 2 3 4 5 6 toises.
Vestibule
Porte d'enfilade des appartemens
Porte d'enfilade des appartemens
Moitié du Plan d'enbas
A. Porte d'entrée
B. Premiere Rampe
C. Premier Palier
D Seconde Rampe
E Second Palier.
Moitié du Plan d'enhaut
F. Troisieme Rampe
G. Troisieme Palier
H. Quatrieme Rampe qui monte au Vestibule.

ment qu'ils ne soient point emmarchez dans des cloisons au derriere des Chambres à coucher, à cause du grand bruit que cela cause. Pour remedier à cette incommodité l'on pose des dalles de pierre sur toutes les marches de charpente, ce qui rend le bruit plus sourd, & c'est cette pratique si utile qui a donné l'idée de construire de grands Escaliers avec beaucoup de propreté & peu de dépense, en cette maniere. Le corps de l'Escalier étant de charpente, on pose sur chaque marche des dalles de pierre qui portent la moulure par leur épaisseur, & l'on peint en couleur de pierre tous les bois apparens des marches, des limons & des courbes rampantes. Aprés que la Coquille a été ravalée en plastre & badijonée, l'on marque sur le tout de fausses coupes & assemblages qui font que ces sortes d'Escaliers ont toute la ressemblance & la beauté des Escaliers de pierre. Mais comme les dalles de pierre qui recouvrent les marches ont peu d'épaisseur, & qu'elles pourroient se casser si l'on y laissoit tomber des fardeaux pesans, on doit avertir les Domestiques d'y prendre garde.

On n'a point donné d'exemples des Escaliers de dégagement, parce qu'il n'y a aucune regle certaine pour leur disposition, qui dépend de la grandeur de la Cage où ils sont placez, des sujettions des Portes, des Entresolles, & de la hauteur des Planchers où l'on est assujetti pour le dégagement des Apartemens, outre qu'on n'y pratique aucune decoration, n'ayant égard qu'à l'utilité seulement.

Le premier Escalier planche 63. Q, qu'on propose icy pour exemple, peut convenir pour une belle Maison Bourgeoise, & peut s'executer également en pierre & en charpenterie. L'interieur en est décoré d'une maniere simple, mais de bon goût. La Façade A est le costé marqué BC sur le Plan; on y a feint deux renfoncemens qui simetrisent aux Fenestres opposées: l'autre Façade D est le costé marqué C F sur le Plan, & le costé B E luy est en-

tierement semblable. Les courbes ralongez du Plafond en rendent la forme fort belle. Cet Escalier est executé à Paris ruë S. Martin dans la Maison de Monsieur Chupin, appellée l'Hôtel de Vic. Il est du dessein & de la conduite du Sieur Girard Architecte & Intendant des Bastimens de son A. R. Monseigneur le Duc d'Orleans.

La deuxiéme planche cotée 63. R, donne les Plans & Elevations du grand Escalier du Château de S. Cloud, dont l'interieur est décoré d'un Ordre de Pilastres Ioniques avec des Arcades regulieres qui le rendent tres-riche. Le Vestibule A qu'on trouve en entrant par la Cour est assez regulier ; les deux rampes B B laissent entr'elles un passage qui conduit au Jardin du costé du fer à cheval ; de sorte qu'il y a deux entrées principales à cet Escalier, l'une du costé de la Cour, & l'autre du costé du Jardin. Les Portes de dégagemens des Apartemens qui sont aux costez dudit Escalier ont leur sortie sur le Palier D. Ce n'étoit pas une mediocre difficulté de disposer cet Escalier comme nous le voyons, à cause de ses différentes sujettions : mais Monsieur Mansard Premier Architecte, & Sur-Intendant des Bastimens du Roy, l'a surmonté avec beaucoup d'industrie.

La troisiéme planche cotée 63. S, donne l'idée d'un Escalier tres-riche, mais d'une composition fort extraordinaire. La premiere Rampe B. se trouve en face de la Porte d'entrée A ; elle conduit au Palier C, sur lequel on trouve deux Rampes en demi-cercle D D D, qui se rejoignent au deuxiéme Palier E E, qui se trouve au dessus de la Porte d'entrée, & qui conduit à une Rampe F, dont l'on monte à un troisiéme Palier G, sur lequel on reprend deux Rampes en quartiers tournans H, qui conduisent aux deux extrémitez du Vestibule, & du costé des Apartemens où l'on a dessein d'aller, lesquels sont soûtenus par deux Trompes rampantes & en tour creuse. L'interieur du Vestibule & l'Escalier sont décorez d'un Ordre Ionique enrichi de Figures de relief & de bas-relief. La partie qui separe l'Es-

calier du Veſtibule, n'eſt ſoûtenuë que par des Colonnes qui les joignent enſemble d'une maniere fort particuliere, & dont l'on voit peu d'exemples.

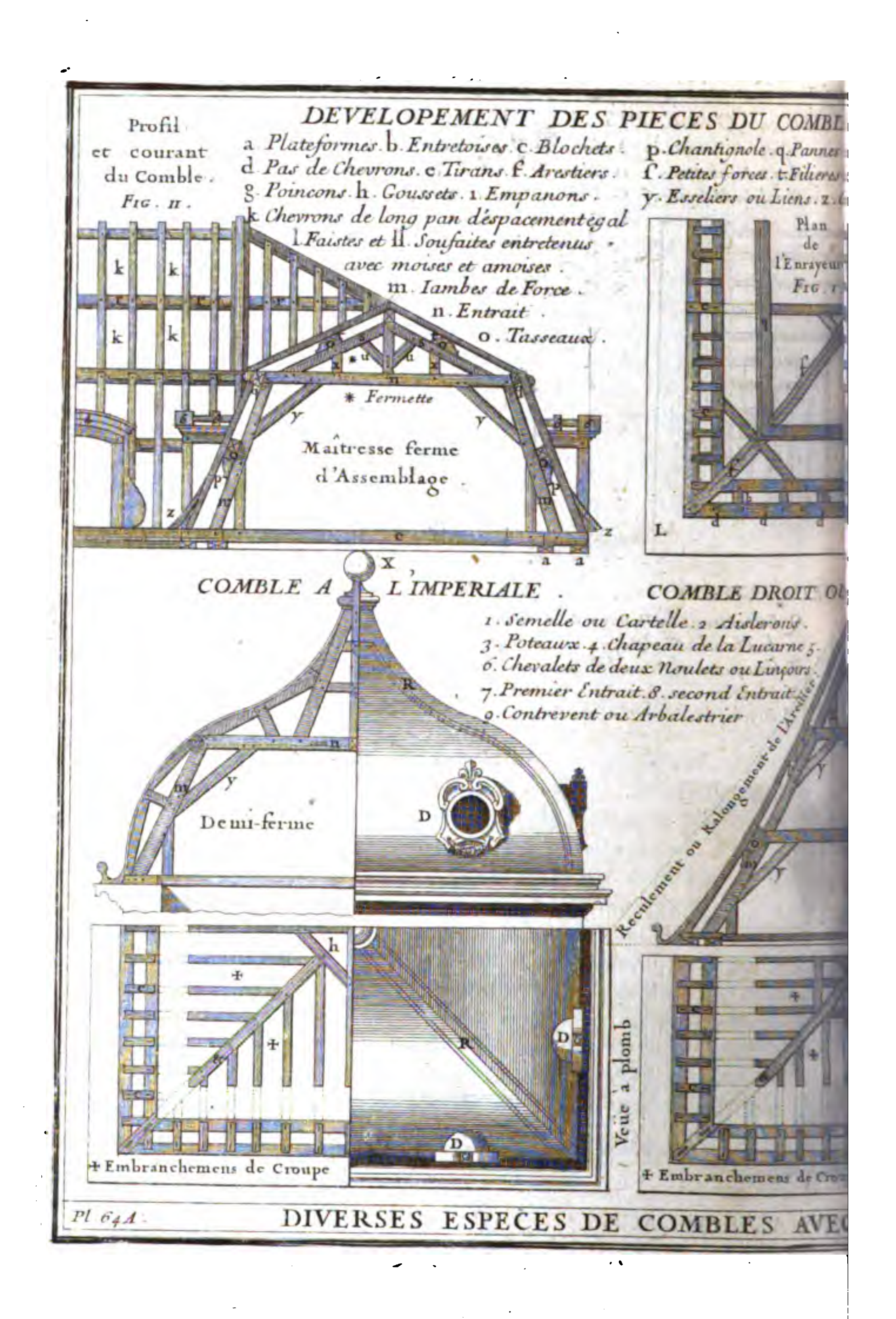
Le quatriéme Eſcalier planche 63. T, eſt auſſi d'une compoſition peu commune. On trouve au rez-de-chauſſée en entrant un Veſtibule A de forme circulaire, dont la partie du coſté de la Cour eſt toute ouverte, & ſoûtenuë par des Colonnes. On y monte par le milieu, & de deſſus le premier Palier B on monte par deux Rampes circulaires CCCC, qui ſe rejoignent enſemble au premier étage, dans un Veſtibule pareil à celuy du rez-de-chauſſée; & l'on trouve ſur le deuziéme Palier E, des Rampes FF, qui ſervent aux dégagemens des Apartemens. La décoration de cet Eſcalier eſt des plus riches qu'on puiſſe executer, & peut convenir aux plus magnifiques Bâtimens.



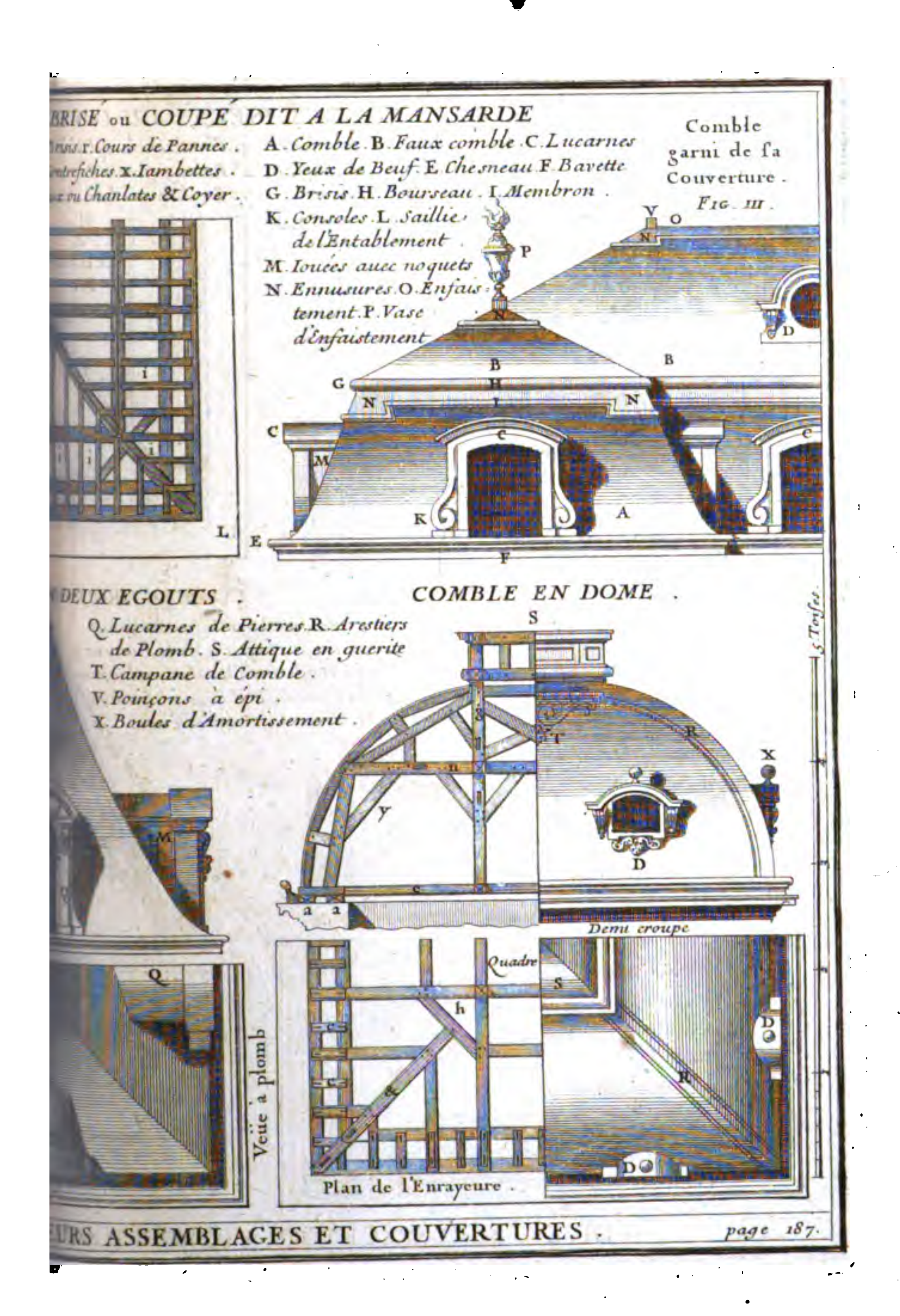
EXPLICATION DE LA CHARPENTERIE.

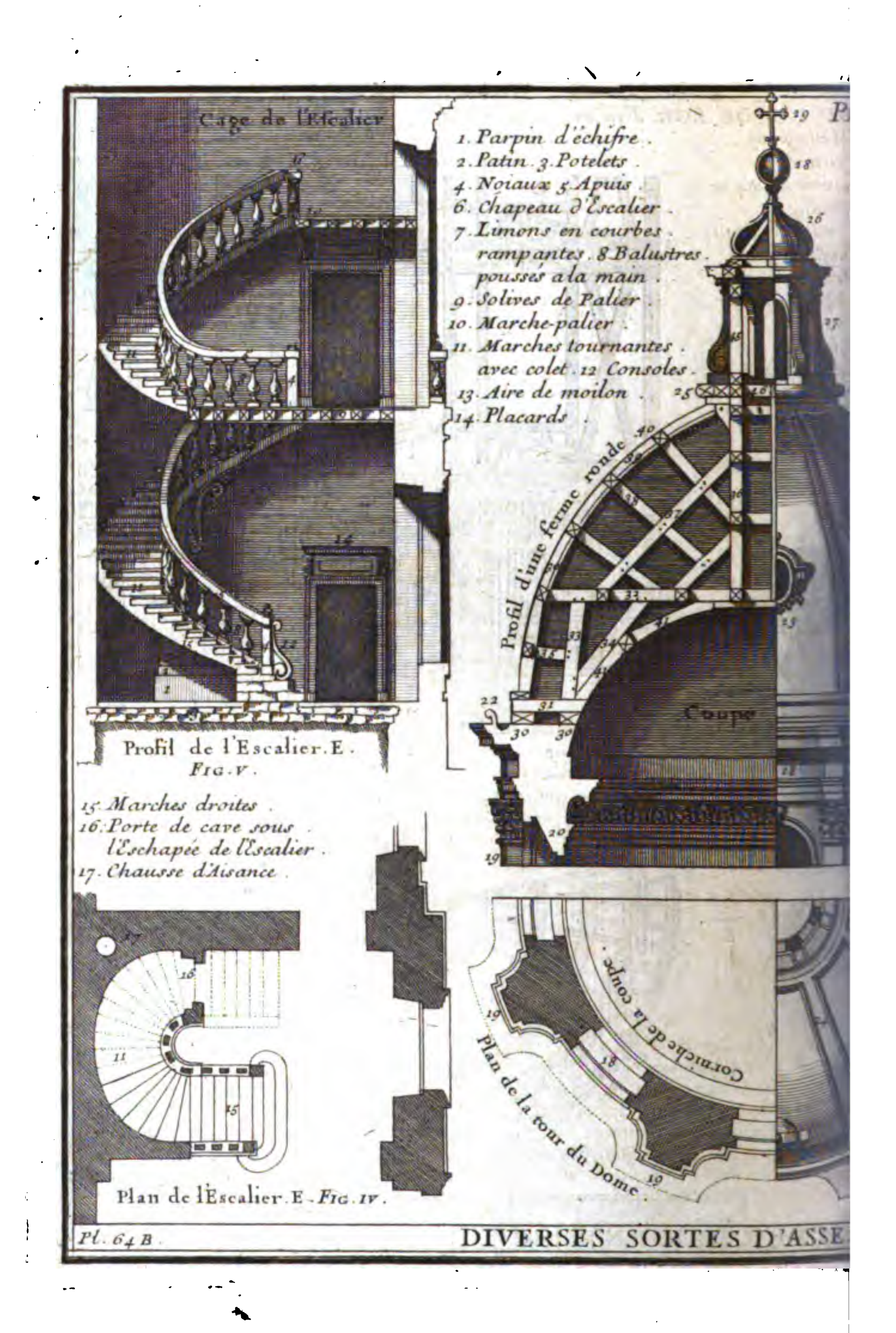
APrés avoir parlé de la forme du Plan & de l'Elevation, il faut maintenant expliquer l'assemblage de la Charpenterie, qui paroît par les Profils, & cet Art n'est pas moins necessaire à connoître que les autres parties de l'Architecture. Les Ouvrages les plus considerables de cette nature sont les Toits ou Combles, & les Escaliers; par les Combles on entend tout ce qui couvre les Edifices, même les Domes des Eglises. On les fait plus ou moins roides selon les climats où l'on bastit ; & comme dans les Regions Septentrionales ils sont fort élevez, que dans le Levant il n'y en a point, & que ce sont des Terrasses, qu'en Italie les Toîts sont fort bas, ils peuvent estre en France d'une fort belle proportion. Il est constant que les plus hauts sont assez pointus lorsqu'ils ont leurs costez égaux à leur base, & qu'ils forment un triangle équilateral par leur profil ; & les plus bas doivent suivre la proportion des Frontons. Le Comble à deux égouts est le plus simple & le meilleur, il doit plûtôt être en croupe qu'en pignon sur le bout d'un Bâtiment, à moins qu'il ne soit arresté par un fronton qui luy serve de pignon. Cependant depuis quelque temps, on a mis fort en usage les Combles brisez, qu'on appelle aussi à la Mansarde. Lorsqu'ils sont d'une aussi belle proportion que ceux du Château de Clagny, & des Ecuries du Roy à Versailles, ils terminent l'Edifice avec beaucoup de grace, & au contraire lorsqu'ils sont trop hauts, ils paroissent l'accabler. Le Comble brisé a cet avantage qu'il rend l'Etage en galetas fort habitable & presque quarré, & les joüées des lucarnes fort petites ; mais aussi l'inégalité de la pente de ses deux égouts est un grand défaut, puisque le comble depuis le Chesneau ou Egoust jusqu'au Brisis est roide comme un talut, & le faux Comble doux comme un glacis, de sorte que les neiges qui sont sur le faux Comble restent long-temps, & les autres s'écoulent promptement, & même ne s'y arrestent pas ; ainsi ceux qui condamnent les

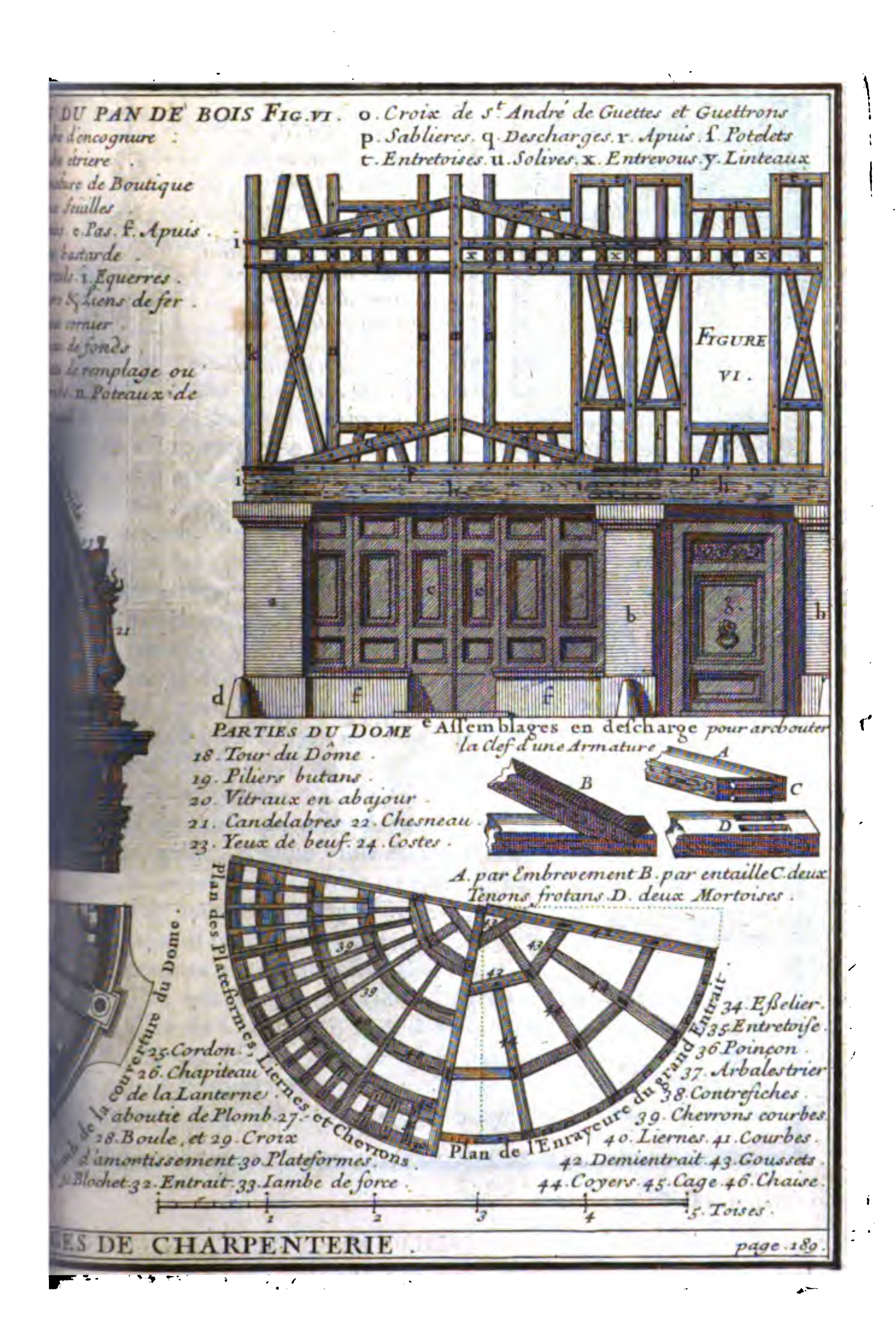
Toîts



DEVELOPEMENT DES PIECES DU COMBL
Profil et courant du Comble. FIG. II.
a. Plateformes. b. Entretoises. c. Blochets.
d. Pas de Chevrons. e. Tirans. f. Arestiers.
g. Poincons. h. Goussets. i. Empanons.
k. Chevrons de long pan d'espacement égal
l. Faistes et ll. Soufaites entretenus avec moises et amoises.
m. Iambes de Force.
n. Entrait.
o. Tasseaux.
p. Chantignole. q. Panner
r. Petites forces. t. Filieres
y. Esseliers ou Liens. z.
Plan de l'Enrayeur FIG.
Fermette
Maîtresse ferme d'Assemblage
COMBLE A L'IMPERIALE.
COMBLE DROIT O
1. Semelle ou Cartelle. 2. Aislerons.
3. Poteaux. 4. Chapeau de la Lucarne 5.
6. Chevalets de deux Noulets ou Linçoirs.
7. Premier Entrait. 8. second Entrait.
9. Contrevent ou Arbalestrier
Demi-ferme
Reculement ou Kalongement de l'Arestier
Veüe à plomb
Embranchemens de Croupe
Embranchemens de Crou
Pl 64 A.
DIVERSES ESPECES DE COMBLES AVEC


BRISE ou COUPÉ DIT A LA MANSARDE
Cours de Pannes .
X. Iambettes .
Chanlates & Coyer .
A. Comble. B. Faux comble. C. Lucarnes
D. Yeux de Beuf. E. Chesneau. F. Bavette
G. Brisis. H. Bourseau. I. Membron .
K. Consoles. L. Saillie de l'Entablement .
M. Iouées auec noquets
N. Ennusures. O. Enfaistement. P. Vase d'Enfaistement
Comble garni de sa Couverture . Fig. III .
DEUX EGOUTS .
COMBLE EN DOME .
Q. Lucarnes de Pierres. R. Arestiers de Plomb. S. Attique en guerite
T. Campane de Comble .
V. Poinçons à épi .
X. Boules d'Amortissement .
Demi croupe
Quadre
Veüe à plomb
Plan de l'Enrayeure .
5. Toises
URS ASSEMBLAGES ET COUVERTURES .


Cage de l'Escalier
1. Parpin d'échifre.
2. Patin. 3. Potelets.
4. Noiaux 5. Apuis.
6. Chapeau d'Escalier.
7. Limons en courbes rampantes. 8. Balustres poussés à la main.
9. Solives de Palier.
10. Marche-palier.
11. Marches tournantes avec colet. 12. Consoles.
13. Aire de moilon.
14. Placards.
Profil d'une ferme ronde
Coupe
Profil de l'Escalier. E.
FIG. V.
15. Marches droites.
16. Porte de cave sous l'Eschapée de l'Escalier.
17. Chausse d'Aisance.
Corniche de la coupe
Plan de la tour du Dome
Plan de l'Escalier. E. FIG. IV.
Pl. 64 B.
DIVERSES SORTES D'ASSE


DU PAN DE BOIS Fig. VI.
o. Croix de S.t André de Guettes et Guettrons
p. Sablieres. q. Descharges. r. Apuis. ſ. Potelets
t. Entretoises. u. Solives. x. Entrevous. y. Linteaux
ture de Boutique
e. Pas. f. Apuis.
i. Equerres.
& Liens de fer.
n. Poteaux de
Figure VI.
Parties du Dome
18. Tour du Dôme.
19. Piliers butans.
20. Vitraux en abajour.
21. Candelabres 22. Chesneau.
23. Yeux de beuf. 24. Costes.
e Allemblages en descharge pour arcbouter la Clef d'une Armature
A. par Embrevement B. par entaille C. deux Tenons frotans. D. deux Mortoises.
Plan des Plateformes, Liernes et Chevrons.
Plan de l'Enrayeure du grand Entrait.
de la couverture du Dome.
25. Cordon. 26. Chapiteau de la Lanterne aboutie de Plomb 27. 28. Boule, et 29. Croix d'amortissement 30. Plateformes.
31. Blochet 32. Entrait 33. Iambe de force.
34. Eßelier.
35. Entretoiſe.
36. Poinçon.
37. Arbalestrier
38. Contrefiches.
39. Chevrons courbes.
40. Liernes. 41. Courbes.
42. Demientrait 43. Goussets.
44. Coyers 45. Cage 46. Chaise.
5. Toises.
DE CHARPENTERIE.
page. 189.

Toîts d'Italie, tombent dans ce défaut, si c'en est un, en se servant du comble brisé, parce qu'on n'a qu'à prolonger un peu le faux comble sur un petit exhaussement des murs de face, & ce sera un Comble à l'Italienne, & l'Etage en galetas deviendra quarré. Mais sans m'arrêter davantage à cette discussion, je donne trois Figures pour faire connoistre le developement du Comble brisé.

La premiere figure représente le Plan dressé sur l'etelon qu'on nomme enrayure, qui est l'assemblage posé au niveau des Platteformes, qui sert de base au Comble, & les autres parties au dessus en racourcy. La seconde figure donne le Profil ou ralongement des bois d'une ferme dans leur étenduë avec le courant du Comble, dont les chevrons & les empanons sont brandis sur les Pannes & les Erestiers espacés de quatre à la latte. Les Platteformes dont on se sert à present sont fort utiles, parce qu'elles sont d'assemblage dans leurs retours & entretiennent le Comble par les pieds des forces qui y sont entaillez aussi-bien que les pas des chevrons; de sorte qu'ils ne poussent point au dehors. Toutes les autres parties de la ferme se font assez connoistre par la figure, il suffit seulement de tenir pour Regle generale de la proportion du Comble brisé, que le vray comble doit être incliné en dedans de la moitié de sa hauteur, & le faux-comble élevé aussi de la moitié de la largeur d'un de ses côtez, & cette proportion est plus agréable que celle du demi-cercle qu'on divise en 4. parties égales, comme Viole donne le ceintre à son Arcade, qui peut avoir fourni d'idée au Comble brisé. La troisiéme Figure fait voir le Comble couvert d'ardoises & garni de plomb comme il seroit sur un pareil bâtiment que celuy-cy, que les noms font assez connoistre sans autre explication.

J'ay mis dans la quatriéme figure sur la planche suivante, le Plan de l'Escalier E 2. & dans la cinquiéme figure le profil de cet Escalier, & ce n'est pas un ouvrage peu difficile en Charpenterie qu'un Escalier de cette espece, où il faut sçavoir employer le bois avec ménage pour trouver les limons

& les appuis en courbes rampantes, le tout de bon assemblage, sans autre fer que les boulons qui retiennent les rampes dans les murs de la cage de l'Escalier, les Balustres sont ou tournez ou quarrez, droits ou rampans, & faits à la main qui font le mieux; les marches des Escaliers sont toûjours moulées, & doivent être délardées pardessous, afin que la coquille en puisse être ravalée proprement; il y a de plusieurs autres formes d'Escaliers de bois aussi-bien que de pierre, comme ceux à vis & en limasson, mais les plus beaux sont évidez dans le milieu & portent en l'air. Outre ces figures je donne un pan de bois marqué VI. quoiqu'il n'y en ait point dans ce bâtiment, mais seulement pour en faire voir les pieces, qui ont des noms particuliers, au sujet de quoy il est bon d'avertir que les pans de bois pour les Façades de maisons ne se doivent pratiquer que pour épargner la dépense, éviter la charge & gagner de la place, comme il en est necessaire pour les bâtimens en aisle, afin qu'ils ayent moins de saillie, pour ne pas diminuer la Cour. Les pans de bois & cloisons se posent au premier Etage sur un Poitrail, & dans les moindres bâtimens au rez-de-chaussée sur une assise de pierre, ou sur deux, lorsqu'il faut qu'elles soient à hauteur de retraite d'un mur de face de maçonerie. Autrefois les Poutres étoient plus en usage dans les Appartemens, à présent on se sert de solives de brin depuis 8. pouces de gros jusqu'à un pied qui suffisent pour des pieces de 24. pieds dans œuvre; or comme les bois de brin ne sont pas toûjours équaris & avivez, ayant un peu de flasche on les recouvre de plâtre, & l'on fait des Plafonds qui sont plus beaux que de laisser les bois aparens, mais qui ne sont pas si durables; parce que le bois enfermé s'échauffe & se pourit plus facilement; aussi ces sortes de Plafonds sont rarement en usage dans les bâtimens publics & les Maisons de Communautez, où la durée est préferable à cet embelissement; & si ces Plafonds ne sont pas bien lattez à lattes jointives avec deux cloux à chaque solive, & que même le plâtre n'y soit pas employé de suite, ils sont sujets à s'écla-

ter. Si toutefois on eſt obligé de ſe ſervir de poutres, il faut garnir de plomb les bouts qui portent dans le mur, ce qui ſe doit faire auſſi aux ſolives de brin, à moins qu'on ne les poſe ſur des fablieres. Les poutres doivent eſtre bien équaries avec moulures ſur l'areſte & poſées ſur leur fort, ainſi que toutes les ſolives des planchers qui ſeront poſées de champ & non de plat. Les travées ſeront les plus égales que faire ſe pourra, & elles doivent répondre milieu pour milieu aux Croiſées. Il y a des aſſemblages de pluſieurs manieres, & les meilleurs ſont les plus juſtes avec dés tenons & mortoiſes bien chevillez : ce qui ne ſe pratique preſque pas en Italie où les bois des combles ne ſont entretenus que par des entailles & des liens de fer. Quant aux groſſeurs des bois, il eſt conſtant qu'on les doit employer de groſſeur convenable à leur longueur, ce que la pratique montre aſſez aux Ouvriers, & ce qu'il eſt toutefois neceſſaire d'expliquer dans les devis, & cet uſage ſe trouve bien different ſelon l'intereſt de ces mêmes Ouvriers. Sur quoy on peut dire que depuis qu'ils fourniſſent les bois au cent, au bas prix qu'on leur demande, ils ne peuvent y trouver leur compte qu'en les mettant d'une groſſeur inutile (qui charge trop les Bâtimens) & avec le moins d'aſſemblage qu'ils peuvent, afin d'avoir beaucoup de cents de bois & peu de journées d'Ouvriers.



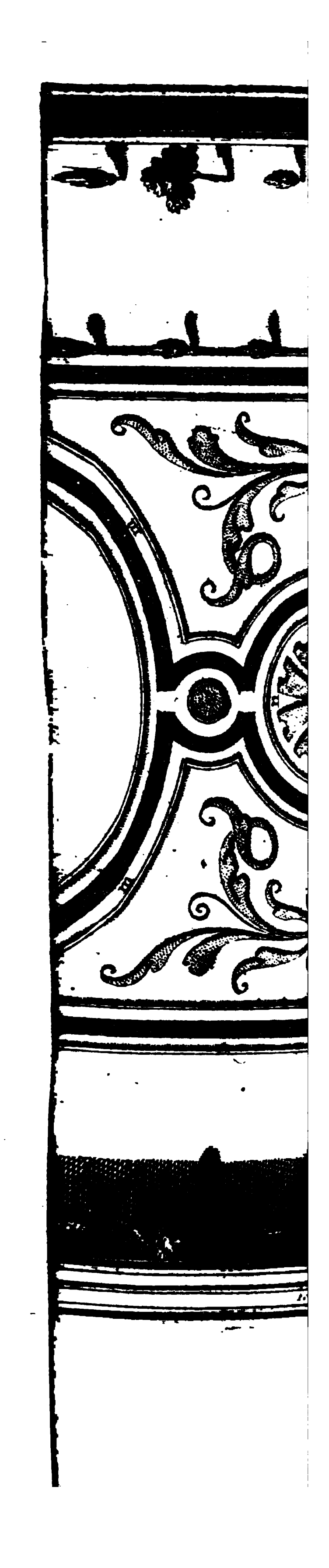
DE LA DECORATION DES JARDINS.

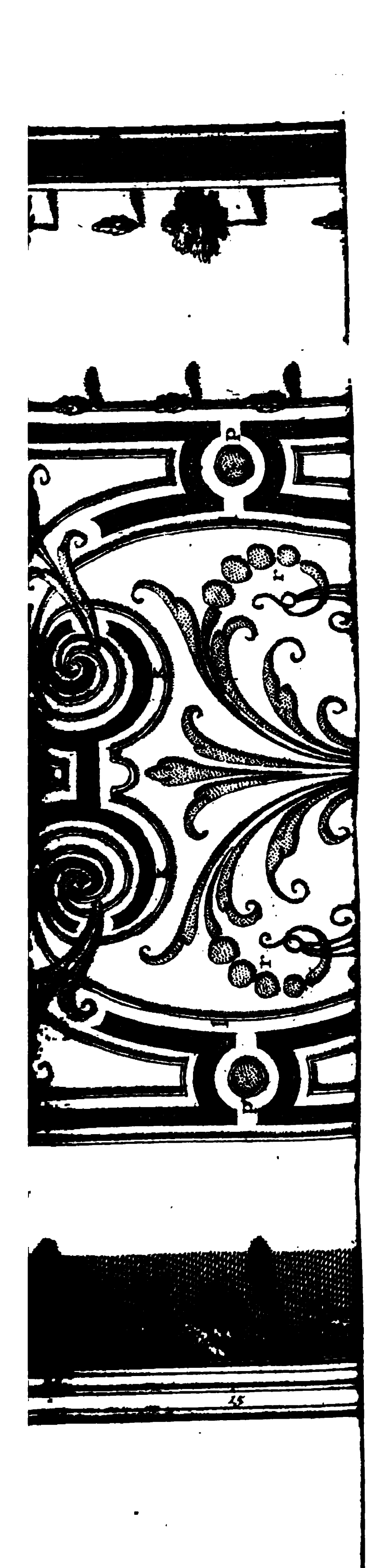
LA ſcience de l'Architecture embraſſant toutes les connoiſſances qui ſervent tant à la Conſtruction qu'à la Décoration des Edifices, comme les Jardins en ſont inſéparables & contribuent notablement à leur embelliſſement, j'ay crû qu'il eſtoit utile, en parlant de celuy qui pouroit convenir à cette Maiſon, de traiter en general de la maniere de les décorer.

LEs ſituations differentes des Parcs & Jardins, tant pour leur étenduë que pour l'inégalité de leur plan, donnent pluſieurs moyens d'en varier la diſpoſition. Mais le plus grand Art conſiſte à bien connoiſtre les avantages & les défauts du lieu, afin de profiter des uns & de corriger les autres : & ſur cette regle former ſon deſſein en ne remuant que le moins de terre que l'on pourra, parce que cette dépenſe, qui eſt toûjours tres-forte, ne paroiſt que peu de choſe à ceux qui n'ont pas veu auparavant l'état des lieux.

Or comme le Bâtiment doit toûjours eſtre élevé au deſſus de tout ce qui en eſt proche, il eſt conſtant qu'il faut deſcendre dans le Jardin tant de front que par les coſtez.

Le terrain des Jardins eſt de trois manieres, ou de niveau parfait un peu plus bas que l'Edifice, comme celuy des Thuileries : ou avec une pente douce, reglée par l'obligation de deux Rez-de-chauſſée, comme le Parterre des Couronnes, & l'Allée d'eau à Verſailles : ou enfin par chutes de Perrons & de Glacis avec des pentes, comme le Jardin de Marly. Il faut tenir pour regle generale de ménager les plus belles veuës qu'on peut remarquer du Bâtiment, duquel eſtant le plus éloigné, on ne perde point l'aſpect. Deux choſes contribuent à cette pratique : la premiere eſt, que les Allées ſoient percées avantageuſement, afin d'en rendre les iſſuës





agreables par la découverte qui est d'autant plus belle, qu'elle a plus d'éloignement, & que les objets en sont plus variez, & la seconde chose à observer, est que les pentes soient reglées de telle maniere, que nonobstant les Perrons & les Glacis on découvre du bout de l'Allée principale la masse de tout l'Edifice, ce qui s'entend des Jardins de Campagne, où l'air libre donne moyen de s'étendre & de profiter de l'étenduë du lieu : car pour les Jardins qui sont renfermez dans les Villes, il faut s'accommoder à la place qui en est ordinairement petite, parce que le terrain y est cher, & qu'on y est serré de près par les maisons voisines qui en bornent la veuë. Ces petits Jardins de Ville sont ordinairement dressez de niveau parfait.

Mais pour revenir aux Jardins dont l'étenduë permet une ingenieuse composition : Le Parterre qui est la premiere piece qui se presente en entrant, doit estre de la largeur du corps du Bâtiment, les Allées des costez prises en dehors, & sa longueur de telle proportion, que du bout on puisse distinguer toutes les parties de l'Edifice. Il faut que les Ornement de broderie soient sans confusion, & pour les remarquer plus distinctement, le fonds en doit estre labouré, & de terre noire, & le dedans des feüilles sablé, ce qui se doit faire ainsi aux Parterres dont les Platte-bandes sont coupées, & qui ont un petit chemin qui les détache de la broderie : & au contraire à ceux dont les Platte-bandes ne sont point coupées, & qui n'ont point de chemin qui les separe, il faut que le dedans des feüilles & des fleurons de la broderie soit noir, & le champ du Parterre sablé comme les grands Allées. Le Buis doit estre petit & bien garny ; il est de peu d'entretien & de longue duré. Le Parterre est entouré de Platte-bandes de quatre pieds de largeur pour les petits, & de cinq à six pieds pour les grands ; on les garnit de fleurs & d'arbrisseaux verds, comme Epiceas, Ifs, Houx, Buissons ardens, &c. & les encognures sont de diverses figures avec enroulemens qui forment des spirales à chaque tournant. Cette

varieté presque infinie de Parterres se reduit à quatre sortes. On ne sçauroit donner de regle certaine pour en marquer les proportions comme à l'Architecture : tout ce qu'on en peut dire est, que cet Art vient de la Geometrie, les Parterres estans composez partie de lignes droites & de lignes courbes, d'enroulemens mêlez avec des Grotesques, Moresques, Arabesques, Frises, Targes, Guillochis, & tous autres Ornemens qui peuvent tomber dans la pensée, & qui peuvent estre dessinez & distinguez sur terre, & leur beauté consiste à n'être jamais repetez.

Le premier Parterre est celuy qui est fait de broderie entouré d'une Platte-bande découpée, & d'un chemin sablé qui separe le champ de la broderie d'avec la Platte-bande. Ce Parterre doit toûjours estre mis dessous les fenestres de la Maison, comme le plus beau & le plus noble.

Le second est composé d'un massif de buis, au milieu duquel tourne en ligne parallele un cordon de gazon du tiers de sa largeur, & les grandes places qui restent de differentes figures, ce massif placé, sont remplies de broderie.

Le troisiéme Parterre est de pieces coupées en compartimens pour mettre des fleurs, & composé d'enroulemens de lignes droites & courbes, dans lequel on se peut promener par les sentiers faits à ce sujet en lignes paralleles aux pieces. Ce Parterre est entourré comme les autres d'une Platte-bande coupée en divers endroits, garnie d'arbrisseaux & de fleurs. Tous les chemins en doivent estre sablez, & les pieces du compartiment remplies de bonne terre, mêlée de terreau ou de terre noire pour les détacher du fond.

La quatriéme est un Parterre en compartimens de gazon composé comme celuy cy-dessus, à l'exception que les pieces en doivent estre beaucoup plus grandes & plus larges, afin d'avoir au tour de chaque piece une petite Platte-bande de deux pieds seulement, remplie de terre noire pour mettre des fleurs, & il faut separer le trait de buis du gazon que l'on coupe parallele au contour de chaque piece ; ce Parterre

a sa Platte-bande comme les autres, & les sentiers plus larges que ceux du Parterre de fleurs, à cause que les compartimens sont plus étendus; aussi ne se peut-il faire que dans un grand espace, & c'est ce qu'on appelle Parterre à l'Angloise.

On peut, quand la saison est douce, changer la décoration des Jardins, en y mettant des caisses d'Orangers, de Grenadiers, de Jasmins, de Lauriers-roses, &c. (dont on fait des Allées) & en garnissant les Parterres & les Planches de Vases de diverses fleurs avec des caisses aux encôgnures des carreaux; & lors que les fleurs commencent à se faner, s'il y en a une pepiniere de reserve dans des pots, on les peut changer, enterrant les pots, comme on le pratique aux Jardins de Trianon, & cette varieté est la plus magnifique qui se puisse imaginer.

Les Allées, tant celles qui separent les Parterres, que celles qui distinguent les Bosquets, sont ou paralleles à la ligne qui passe par le milieu du Bastiment, ou de traverse, retournées d'équerre, ou biaises sur cette ligne, ou diagonales. Les Allées entre les Parterres ou à l'entour, ne doivent pas avoir moins de douze à quinze pieds, & peuvent estre beaucoup plus grandes & proportionnées tant aux Parterres qu'aux autres pieces qui les accompagnent, & qui forment l'étenduë de ce qui se presente à découvert en descendant au Jardin. Les Allées sont ordinairement de niveau, & quelquefois avec de la pente, qui ne doit jamais estre trop roide; parce que, quand elle excede trois pouces par toise, les ravines les gâtent; à quoy on peut remedier par du gazon qu'on met au milieu des plus grandes, & au pied de leurs palissades, comme à l'Allée Royale de Versailles. Il faut que les Allées soient sablées, & un peu élevées au milieu de leur largeur, afin que l'eau puisse s'écouler des deux costez. La meilleure précaution dont on se puisse servir pour conserver les Allées, c'est de faire un Aire de recoupes de pierres de dix-huit pouces, bien battuë & reduite à un pied d'épaisseur ou environ, sur laquelle il ne faut que peu de sable pour les entretenir

dans une grande propreté ; parce qu'il n'y croiſt que fort peu d'herbes, & les taupes ne les peuvent endommager.

Les Cours, Avenuës, & Allées principales, tant de front que de traverſe, ſont ſouvent accompagnées de Contre-allées de la moitié de leur largeur ; à moins que l'étenduë de la façade du Bâtiment ne faſſe ſortir de cette regle, parce que la plus grande beauté des Avenuës d'ormes, eſt que les branches des arbres des principales Allées ſe touchent par leurs extrémitez, & les Contre-allées forment des Berceaux. Il eſt neceſſaire pour cet effet de les élaguer de temps en temps pour les faire profiter, & on doit diſpoſer leurs branches pour cette forme. A l'égard des Allées de charmille, leurs Contre-allées doivent eſtre fort étroites ſans proportion avec les Allées, afin d'y pouvoir trouver l'ombre & le frais. Les principales Allées, comme celles qui ſont oppoſées directement aux façades des Palais, ſont plantées de Maroniers d'Inde & d'Ifs entre-deux ; parce que les Ifs qui ſont taillez en pyramide, garniſſent les tiges des Maronniers qui ſont nuës. On peut auſſi faire des Allées ou Routes dans un Parc, elles ſuffiſent de cinq à ſix toiſes : & il s'en fait même de moindres, excepté la principale qui regarde le Bâtiment, qui doit eſtre plus large, afin d'en prolonger la veuë autant qu'elle ſe peut étendre ; car comme c'eſt un avantage qu'elle ſoit terminée par l'horizon du lointain, c'eſt auſſi un défaut de la finir dans un mur de clôture. Il eſt neceſſaire qu'il y ait des Paliſſades de charmille le long des murs de l'Enclos, qui ſouvent en rachettent les biais ou coudes, les Allées eſtant droites. Quand pluſieurs Allées ſe rencontrent à un même point, elles forment une Etoile, ou une figure ronde ou à pans, du centre de laquelle il faut ménager les plus beaux points de veuë. Pour la pente des Routes, comme ſouvent l'inégalité du terrain les rend trop roides, & qu'il n'y peut avoir de gazon, d'Aire de recoupes, ni de ſable, puiſqu'on s'y doit promener en caroſſe ; il les faut accommoder de telle ſorte, qu'avec la terre qu'on oſte de la creſte, ou ſommet d'une éminence le

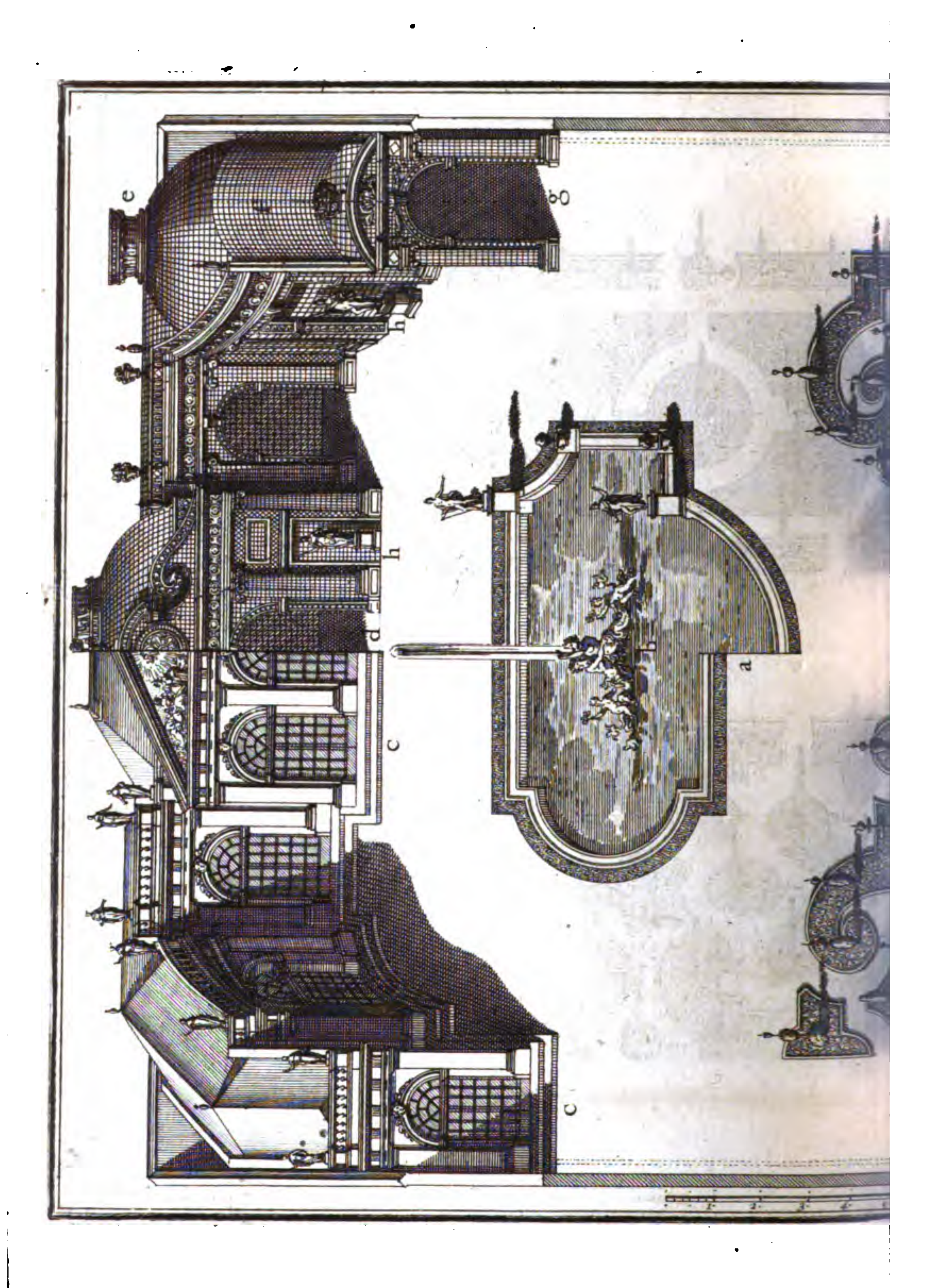
long d'une Allée, on en comble le fonds, quand même on devroit un peu enterrer les arbres des costez. Il faut tâcher en aplanissant le tout, que la pente soit d'une seule ligne ; c'est pourquoy afin de connoistre la quantité de terre qu'on en doit oster, il se faut servir d'un bon niveau, & en une ou plusieurs stations marquer exactement la pente naturelle de l'état du terrain, parce que c'est par ces Profils qu'on regle les points de veuë, ensorte qu'un objet ne nuise point à l'autre, & qu'on apperçoive tout ce qui peut estre veu d'un même aspect.

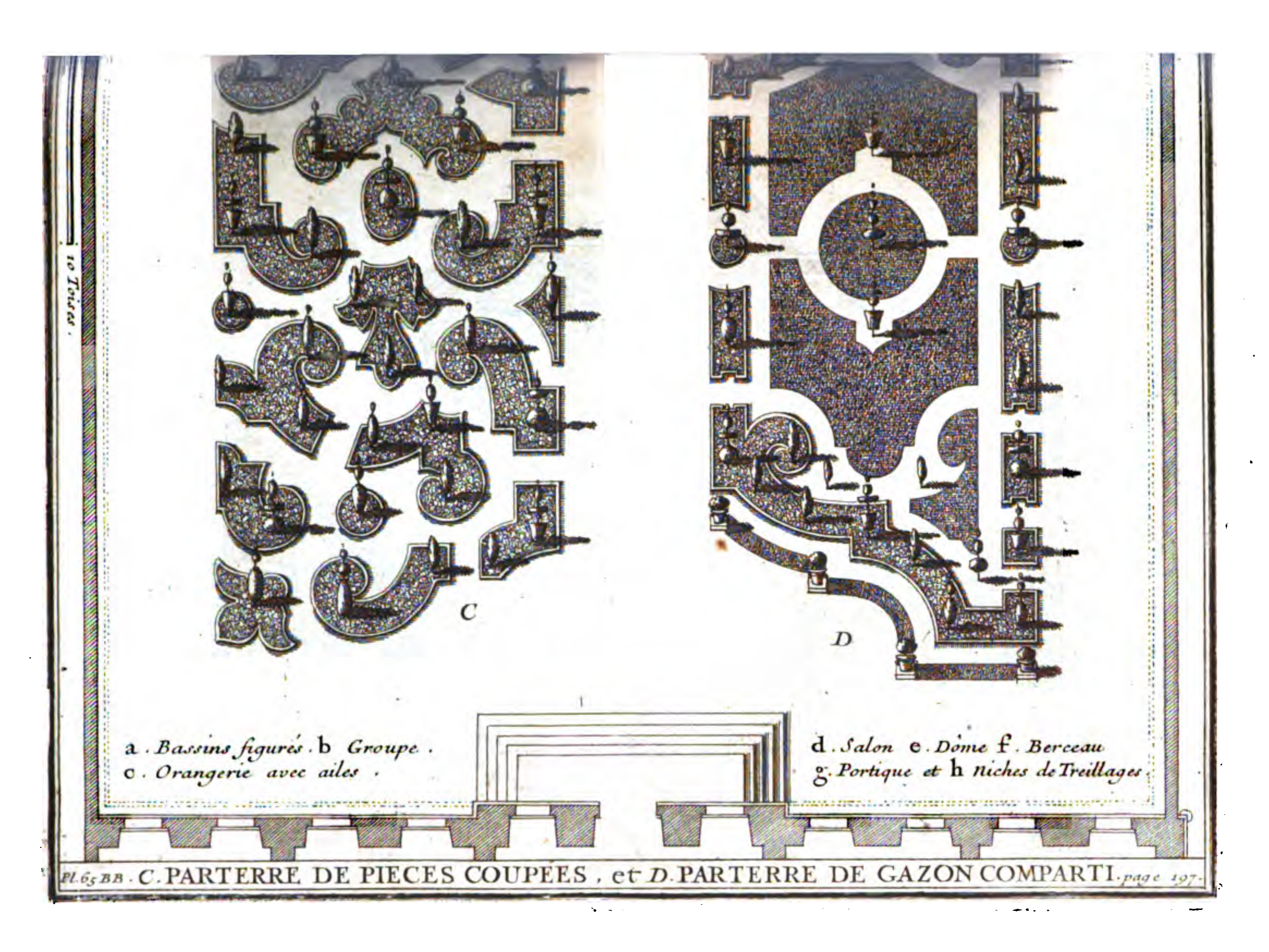
Les Bois sont anciens ou nouvellement plantez : & comme c'est un grand avantage de trouver un vieux plant de haute fûtaye, parce qu'on possede ce qui ne peut croistre qu'avec beaucoup d'années ; il en faut abattre le moins qu'on peut lors qu'on y taille des Allées, des Routes, & des Bosquets : & si ces Bois sont à claire voye en certains endroits, c'est dans ces Clairieres qu'on peut faire des Bosquets sans couper beaucoup de bois, ni remuer quantité de terre, parce qu'il en faut accommoder les figures aux differentes situations, qui ont toûjours leurs avantages, lors qu'on en sçait profiter. Il y a plusieurs manieres de décorer ces Bosquets, comme de Theatres, de Labyrinthes, de Salles de Bal, & de Festin, de Belvederes, & de plusieurs autres figures dont on voit assez d'exemples. Mais si l'on plante un jeune Bois sur un terrein inégal, il faut planter les plus grands arbres dans les fonds, parce qu'ils s'y portent mieux à cause de l'humidité, & les Bosquets figurez sur les hauteurs pour joüir de la veuë.

On fait aussi dans les Bosquets de certains Parterres de gazon en compartimens de diverses figures, enfoncez ou relevez en glacis couverts de gazon, & bordez d'arbres verds, qu'on nomme Boulingrins, & sous ce nom on en comprend d'autres qui different plus ou moins de cette composition, dont les plus riches, qui sont entourez de palissades de charmille, percées d'arcades, forment un Jardin particulier, comme le Boulingrin de Saint Germain en Laye. Les Quincon-

ges representent assez bien les Promenoirs des Anciens raportez par Vitruve ; ce sont des Allées d'arbres égales & paralleles, croisées par d'autres Allées en échiquier pour remplir quelques espaces, comme celuy qui reste entre les bouts des avenuës d'une Pate-d'oye.

Si les Jardins de niveau, ou avec une pente reglée, ont leur beauté, à cause de l'uniformité de leur terrein, qui est plus facile pour la promenade, & de moindre entretien. Ceux aussi où il se rencontre des chûtes & descentes, n'ont pas moins d'avantage par leur varieté, & leur vûë en est d'autant plus riche, qu'il semble que ce soient plusieurs Jardins qui se communiquent par des glacis & des perrons ; mais il ne faut pas que ces chûtes & descentes soient si précipitées, qu'il y ait trop à descendre dans un mediocre espace. On retient les terres par des glacis, ou par des terrasses de maçonnerie ; le talut des terrasses doit estre à proportion de leur hauteur, & les murs en doivent estre garnis d'arbres verds en palissade, ou de charmille. Les glacis sont couverts de gazon pour entretenir les terres ; leur pente, pour n'estre pas trop roide, doit estre au dessous de la diagonale du quarré, parce que l'humidité tombe en bas, & que le haut devient aride pendant l'Esté. Lors que les Terrasses sont élevées, il est necessaire d'y mettre un appuy, ou une balustrade de pierre ou de fer, mais si elles ne sont hautes que de six à sept pieds, il suffit d'une tablette de pierre dure. Les plus beaux Perrons sont quarrez, & il faut qu'ils soient doux & peu nombreux de marches ; ainsi leurs degrez peuvent avoir quinze à seize pouces de giron, sur six pouces de hauteur, compris trois lignes de pente que doit avoir chaque marche, afin que l'eau ne pourisse pas les joins de recouvrement. Les rampes ne doivent gueres passer le nombre de treize à quinze marches sans un palier de deux pas de largeur aussi long que le Perron, qui quelquefois est retenu entre deux échifres qui terminent par des socles, ou par des murs de terrasse, comme celuy du Jardin de Versailles, par lequel on descend à la fontaine de La-





Pl. 65 BB. C. PARTERRE DE PIECES COUPEES, et D. PARTERRE DE GAZON COMPARTI. page 197.

tone, ou qui est retourné d'équerre, comme le grand Perron de Marly.

Les Berceaux qui non seulement ornent les Jardins, mais qui y apportent encore beaucoup de commodité, sont ou naturels, ou artificiels. Les naturels se font par les branches entrelassées des arbres, & les artificiels sont faits de fer avec des treillages d'échalas de cœur de chesne bien planez, & dressez qui forment des pilastres, des montans, & autres corps d'Architecture. Il ne faut pas que les Berceaux soient fort élevez, pour estre plûtost couverts de verdure & conserver la fraîcheur: & il suffit qu'ils ayent de hauteur un tiers plus que leur largeur, & que le cintre en soit surbaissé, comme ceux de Sceaux, qui sont d'un beau contour. Les Berceaux sont terminez par des Portiques ou des Cabinets de treillage décorez d'Architecture & couverts en Dome, avec quelque vase pour amortissement: les Cabinets de treillage de Clagny ornez de colonnes Ioniques, sont des plus beaux. On garnit les Berceaux de chevrefeüille, de vigne-vierge ou de jasmin commun. Outre les palissades de charmille pour revestir les murs, on se sert encore de treillages qui se racordent avec les Berceaux, & sont garnis des mesmes arbrisseaux; ainsi un mediocre Jardin de Ville, est bien terminé par un berceau, avec deux cabinets de treillage.

Comme l'Oranger est un des plus beaux ornemens des Jardins, à cause de sa fleur, de son fruit, de son odeur, & de la verdeur de ses feüilles qui subsistent pendant l'hyver, on a recherché de conserver cet arbre avec beaucoup de soin, parce qu'il vient d'un climat plus chaud que le nôtre. On bâtit pour cet effet des Serres appellées Orangeries, où l'on peut se promener l'hyver, comme dans une gallerie. Il s'en voit presque dans tous les Jardins pour peu qu'ils soient considerables, & leurs croisées doivent estre exposées au midi, & bien fermées de chassis & de contre-chassis pendant l'hyver. Les Parterres des Orangeries doivent estre simples, parce que les Orangers qui en font la plus grande beauté forment les Allées; ainsi

il n'est pas necessaire de broderie, ny de fleurs, mais seulement de compartimens de gazon avec divers enroulemens, comme au Parterre de l'Orangerie de Versailles, qui est la plus grande & la plus magnifique qui ait esté faite jusques à present.

Quelque bien cultivez que soient les Jardins, ils paroissent peu agreables sans les fontaines d'eau jallissantes, qui en animent la beauté. L'industrie dans la distribution des eaux, consiste à faire en sorte qu'une petite quantité paroisse beaucoup. Et comme un petit bassin pour le milieu d'un grand Parterre est ridicule, il ne faut pas aussi qu'une grande piece d'eau en consomme la meilleure partie. La grosseur de l'ajutage & la hauteur du jet doivent estre proportionnées à la grandeur du bassin, afin que le vent ne chasse pas l'eau au dehors : la figure ronde, quoy que la plus commune, est la plus belle ; les bords en peuvent estre revêtus de gazon ou de marbre, avec un beau profil, ou du moins d'une simple tablette de pierre, & l'eau qui reste dans le bassin doit venir jusques au dessous de la tablette, & le fonds doit estre pavé de caillou de vigne, ou de petit grais avec du mortier de ciment, ou bien revêtu de plomb.

Dans les Allées en pente on peut faire des Cascades par bassins, qui se communiquent par des rigoles ou goulettes, ou par napes ou chûtes dans un bassin continu. Il faut que toutes ces pieces, sur tout les napes, soient suffisamment garnies d'eau. Avant que toutes les eaux des fontaines s'écoulent par leur décharge, elles se peuvent rendre dans un grand bassin, dont on peut faire une piece d'eau, ou mesme un Canal, s'il y a de la longueur dans le plus bas du Jardin : & pour cet effet il seroit à propos de reduire en canal un ruisseau, ou une petite riviere qui passeroit par le Parc, comme à Chantilly. Les Reservoirs qui sont au plus haut du Jardin, doivent former quelque figure, qui serve d'ornement à un Parterre. Quant aux Jardins qui n'ont pas cet avantage, on peut y recueillir les eaux pluviales, ou en tirer d'un puits avec une pompe au defaut d'une source.

On embellit encore les Jardins par de petits Bâtimens appellez Grotes, imitées des antres qui sont dans les montagnes. L'ordre qui les décore par dehors, doit estre rustique, & le dedans enrichi d'ornemens maritimes, de petrifications, de glaçons, de masques, & de festons de coquillages sans confusion, afin que l'Architecture ne perde point sa forme nonobstant la Rocaille. On les orne aussi de Figures & de Fontaines, & elles doivent estre exposées au Nord pour conserver la fraischeur.

Les Ouvrages de Sculpture contribuënt avec beaucoup de magnificence à la richesse des Jardins, comme les Figures, & les Groupes, ausquels une Niche de treillage ou une Palissade est avantageuse pour les faire détacher. Les Vases, les Colonnes & les Obelisques qui doivent estre isolez, se mettent aux bouts des rampes, aux coins des Perrons, aux Bassins, aux encôgnures des Parterres de broderie, & au milieu de ceux de gazon.

Le Jardin Potager, qui n'étoit autrefois qu'un Verger sans aucune décoration, est devenu aussi regulier que les autres Jardins : & outre l'utilité des fruits qui en proviennent, il a encore de l'agrément par sa disposition : ses carreaux sont bordez de plantes odoriferantes & de simples, ses couches couvertes de legumes, & ses planches & compartimens en pieces coupées, garnis d'arbres fruitiers nains. Les Espaliers décorent ses murs de clôture. Si le Potager est d'une grande étenduë, on le separe en plusieurs Jardins, pour partager les especes des fruits, & pour avoir plus d'arbres en Espaliers. La Melonniere & la Figuerie sont placées séparément, & dans la plus belle exposition.

Pour décorer l'extrêmité d'un Jardin de Ville, dont la vûë est souvent bornée par le pignon d'une maison voisine, on y peut faire un Portique de treillage, comme il se pratique assez souvent lors que ce n'est qu'un mur de clôture. Celuy du Jardin de l'Hostel de Louvois, est un des plus parfaits exemples de cette espece de décoration : mais quand le pignon est bien

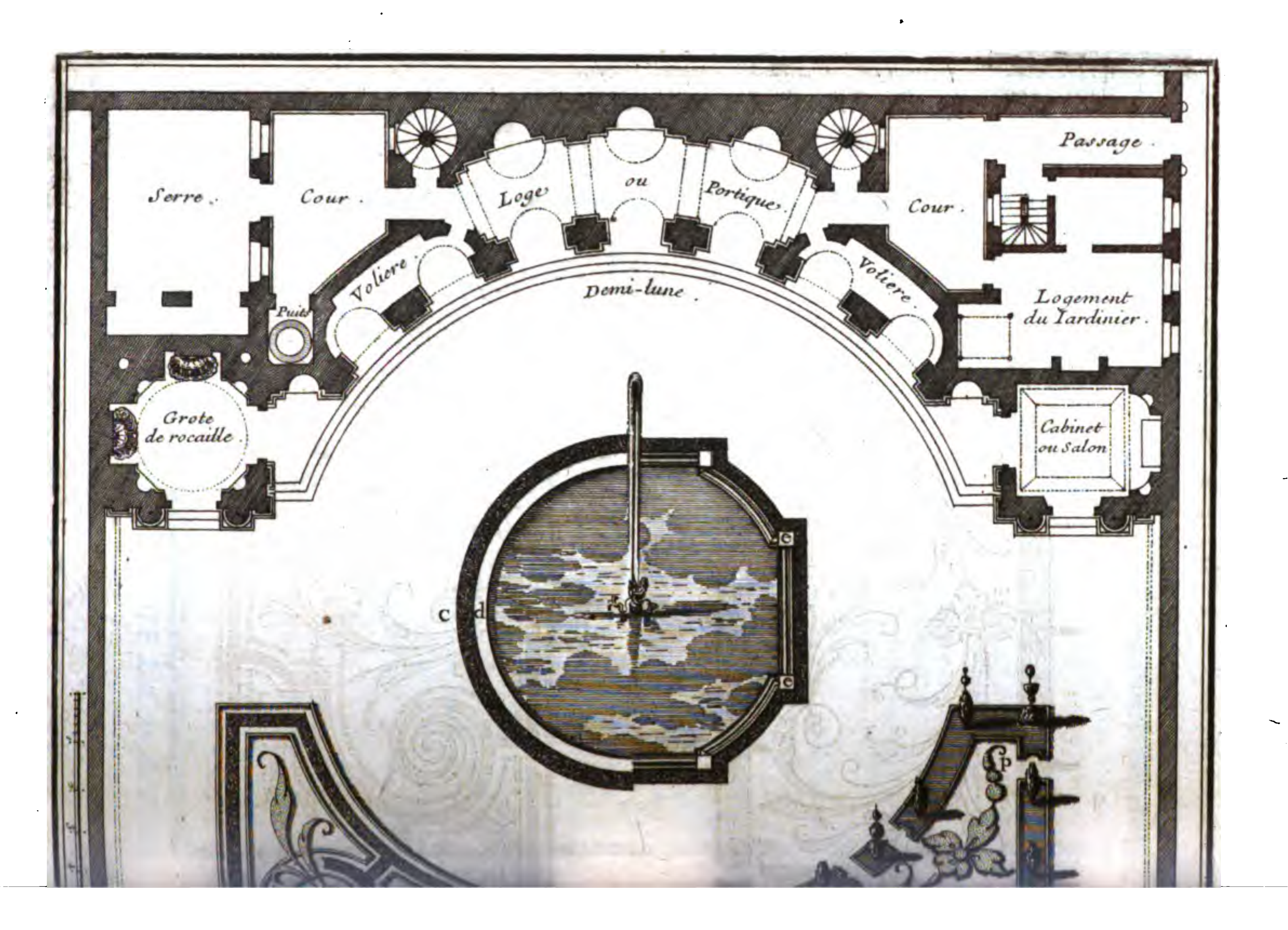
haut, on y peut peindre à huile, ou à fresque, quelque Perspective d'Architecture, comme il s'en voit d'une grande beauté à quelques Hôtels, lesquelles auroient tout le succès possible, si les enduits en avoient esté aussi bons que ceux d'Italie.

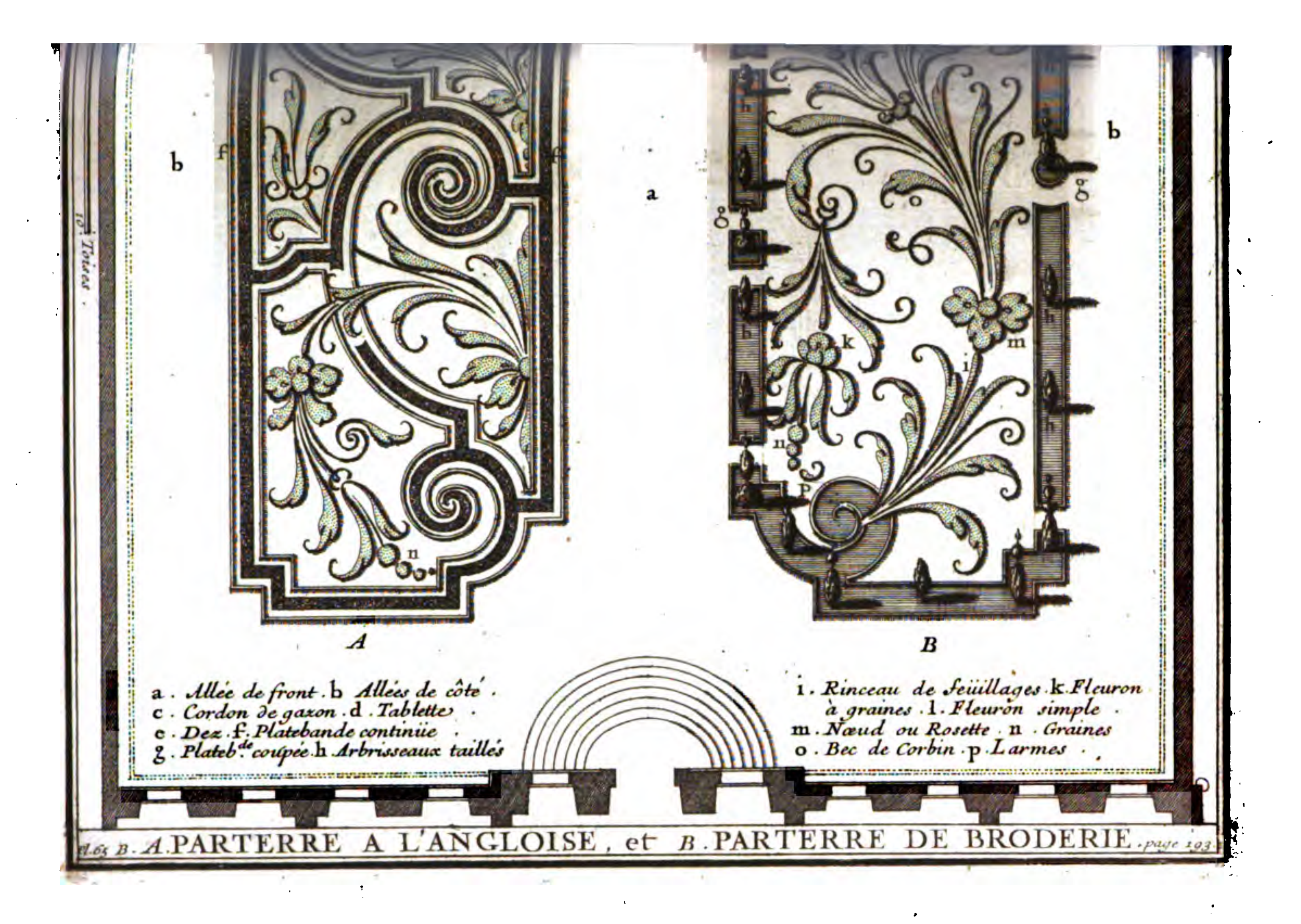
Pour le Jardin de cette Maison, je l'ay varié de plusieurs façons, autant pour donner à choisir, que pour représenter les quatre especes de Parterre. Le premier dessein a 45. toises de longueur sur la largeur de plus de 22. & renferme entre une Terrasse de 4. toises de largeur & un Treillage des plus riches qui se puissent faire, un Parterre de broderie avec un massif tournant de gazon, & un Rond d'eau qui a un jet.

Le second a sur la même largeur, environ 30. toises de longueur avec une allée au milieu qui partage deux sortes de Parterre : celui marqué A, est de la même espece que le précedent & se nomme à l'Angloise : l'autre marqué B, est de broderie renfermée d'une plate-bande coupée : Le Bassin de differente figure est un peu grand, eu égard au Parterre ; mais bien proportionné à la Demi-lune en Amphitheatre qui termine avantageusement ce Jardin, & dont la Distribution du Bâtiment est suffisamment expliquée.

Enfin le troisiéme, à peu près de la même disposition que le précedent, a du côté C, un Parterre de gazon comparti, renfermé d'une plate-bande coupée garnie d'arbrisseaux : & du côté marqué D, un Parterre de pieces coupées, formées de traits de buis nain pour des fleurs, aussi avec des arbrisseaux. On voit devant le Bassin de deux façons, d'un côté un magnifique Treillage, & de l'autre une Orangerie decorée d'un ordre Dorique. Ainsi on peut tirer par la varieté de ces trois figures, les regles generales de la Decoration de ce Jardin.

DE LA MATIERE


Serre.
Cour.
Loge ou Portique.
Cour.
Passage.
Voliere.
Demi-lune.
Voliere.
Logement du Iardinier.
Puits
Grote de rocaille.
Cabinet ou Salon
c
d
c
c
p



Pl. 6 B. A. PARTERRE A L'ANGLOISE, et B. PARTERRE DE BRODERIE. page 193.

DE LA MATIERE

ET DE LA CONSTRUCTION DES EDIFICES.

AYant fait connoiſtre dans la Preface de ce Livre combien la pratique eſt utile à l'Architecte : & après avoir ci-devant parlé en général de la Forme des Edifices : je me ſuis trouvé inſenſiblement engagé à dire quelque choſe de leur Matiere & de leur Conſtruction dont la connoiſſance eſt inſéparable des autres Parties, qui contribuent à rendre l'Architecte autant intelligent dans l'Ouvrage, qu'il le doit eſtre dans le Deſſein.

LA Pratique du Baſtiment ne conſiſte pas ſeulement dans la parfaite connoiſſance de la qualité & du prix de tous les Materiaux qui entrent dans la compoſition des Edifices : mais encore dans l'art de les ſçavoir employer aux endroits où ils ſont propres & ſelon les regles de la bonne Conſtruction. De ſorte qu'il ne ſuffit pas ſeulement de bien dreſſer un Devis, mais il eſt encore neceſſaire d'entendre bien l'Attelier, c'eſt à dire de veiller à l'execution de l'Ouvrage, de telle ſorte qu'il n'y ait point de matiere diſſipée ni de tems perdu, & que les choſes les plus difficiles ſe puiſſent conduire par le plus court chemin avec le ſecours de l'induſtrie : afin qu'on puiſſe reconnoiſtre la diligence & la propreté avec laquelle l'Ouvrage a eſté fait. Le meilleur moyen pour parvenir à la connoiſſance des Materiaux, c'eſt de les travailler : parce qu'il eſt conſtant que perſonne ne connoiſt mieux la pierre que celui qui la taille, ni le fer que celui qui le forge ; mais comme chacun ne peut pas eſtre Ouvrier de profeſſion, on peut neanmoins acquerir cette connoiſſance par les recherches qu'on en fait. Ainſi je traiterai des Materiaux, & enſuite de leur uſage dans la Conſtruction des Baſtimens.

DE LA MATIERE DES EDIFICES.

DES PIERRES PROPRES A BASTIR.

LEs Materiaux, ainsi que les manieres de bastir, sont differens selon les divers Païs : mais comme il seroit presqu'infini & d'une trop longue discussion d'en faire le dénombrement, je ne m'attacherai qu'à parler de ceux dont on se sert à Paris, dont la situation avantageuse à contribué le plus à son accroissement, puisque les matieres les plus necessaires pour bastir n'en sont pas éloignées, & que celles qui lui manquent, y peuvent estre facilement apportées par la navigation. La matiere la plus utile dans les Edifices, c'est la Pierre, & sous ce genre on y comprend les Marbres de différentes couleurs, les rochos de diverses especes, & les pierres des carrieres. Les dernieres sont dures ou tendres, & approchent plus de la blancheur que d'aucune autre couleur, & sont diversement employées selon leurs qualitez & leurs grandeurs.

Entre les *Pierres dures* celle d'Arcüeil qui est proche de Paris, est la plus recherchée à cause de ses bonnes qualitez ; car elle est propre dans l'eau & à l'injure du temps, & elle resiste au fardeau, aussi s'en sert-on dans les fondemens & pour les premieres assises des bastimens. La meilleure est la plus dure, la moins coquilleuse, sans moye ni moliere. Il s'en trouve depuis 14. jusques à 20. & 21. pouces de hauteur nette & taillée. Le bas appareil est de 9. à 10. pouces sans bouzin : Il s'en trouvoit autrefois d'un pied de cette sorte, mais à présent il est rare, & ce bas appareil sert à faire des marches, des seüils, des appuis, tablettes & cimaises. Il se trouve encore à Arcüeil un autre bas appareil appellé *Cliquart* de 6. à 7. pouces, plus blanc que l'autre, qui ressemble au Liais, & qui sert aux mêmes endroits ; cette pierre estant grasse est sujette à la gelée, c'est pourquoy il faut qu'elle soit tirée & emploiée en esté.

Il se trouve à Arcüeil de la *Lambourde* de hauteur de banc

depuis 18. pouces jusques à 4. ou 5. pieds, mais on la moye ou delite, parce qu'elle ne s'employe pas de cette hauteur ; quand elle est bien choisie elle est plus blanche & resiste autant au fardeau que le S. Leu.

Dautant que les bancs d'Arcüeil ne se suivent plus comme autrefois, les Carriers se sont jettés du costé de Bagneux près d'Arcüeil, où ils trouvent des masses moins profondes dont les bancs se continuent plus loin : elle est de même qualité que celle d'Arcüeil, mais elle est plus remplie de moye, plus sujette à la gelée & moins propre au fardeau.

La *Pierre de S. Nom* au bout du Parc de Versailles, est quasi de même qualité que celle d'Arcüeil : elle est grise & coquilleuse, son banc est presque aussi haut que le S. Cloud, & on s'en sert pour les premieres assises.

La *Pierre de Liais* se trouve hors de la porte S. Jacques derriere les Chartreux : elle est pleine, dure & blanche, & reçoit bien le poli ; elle sert à faire des balustres, des entrelas, des appuis, des tablettes, des rampes, des échifres d'Escaliers & du pavé : on en fait des bases, des chapiteaux & des corniches dans les plus propres Ouvrages, & on y taille de la sculpture ; cette pierre porte depuis 6. jusques à 10. pouces de hauteur. Le *Liais rose* est le plus blanc & le plus plein. *Le Liais feraut* est pris du premier banc de la même carriere : il est si dur & si difficile à tailler, que les pointes d'acier rebroussent, il porte 6. 7. à 8. pouces de hauteur.

Après l'Arcüeil, la Pierre *de S. Cloud* est la meilleure de toutes, & elle est blanche, un peu coquilleuse, ayant quelques molieres, mais elle se délite difficilement ; elle est bonne à l'eau & resiste au fardeau : elle se pose sur l'Arcüeil & sert aux façades des bastimens : on en tire aussi des colonnes d'une piece de 2. pieds de diametre, & on en fait des bassins & des auges ; il y en a depuis 18. pouces jusques à 2. pieds de haut nette & taillée.

Au Faubourg S. Jacques il se trouve de la Pierre grise appellée *Souchet*, qui est troüée & poreuse, & qui ressemble à

celle d'Arcüeil, mais elle n'est bonne ni à l'eau ni au fardeau, aussi on ne s'en sert que pour les moindres bastimens; elle porte 12. 14. 15. à 16. pouces de haut.

Au même Faubourg il se trouve du *Bas appareil* de pierre dure qui n'est pas si beau que l'Arcüeil: il sert à faire des petites marches, des appuis & des tablettes, il porte 6. 7. 8. à 9. pouces de haut.

On tire aussi de la *Lambourde* de deux sortes au Faubourg S. Jacques, dont l'une est graveleuse & se mouline à la lune, & l'autre qui est verte ne resiste pas à la gelée, & se feuillette: elles s'employent particulierement aux Façades; leur banc est de 18. 20. 22. à 24. pouces.

Au Faubourg S. Germain jusques à Vaugirard il y a des carrieres, où se trouve une autre pierre de *Souchet & du Bon-blanc*. Ce Souchet est une pierre dure, grise, poreuse & pleine de fils, elle se prend au dessus du bon-banc, elle sert aux fondations des grands édifices, & dans les bastimens mediocres on l'employe aux voussoirs & soûpiraux de caves & aux jambages de portes & croisées; elle porte 18. à 20. pouces de hauteur.

Le *Bon-blanc* est une pierre fort blanche qui se mouline & qui ne resiste pas trop au fardeau, elle subsiste n'estant ni à l'humidité, ni au dehors; le meilleur est celui qui a un lit coquilleux & quelques molieres, il est aussi le plus blanc: on s'en sert aux façades de dedans des bastimens & pour faire des appuis & rampes, on en tire aussi des colonnes; sa hauteur est depuis 15. jusques à 24. pouces.

La *Pierre grise dure de Vaugirard* sert aux premieres assises: elle est grasse, sujette à la gelée, & se mange à la lune; elle porte 18. à 19. pouces de haut.

La *Pierre de Meudon* est semblable en qualité à celle d'Arcüeil, mais elle n'est pas si bonne pour resister aux injures du temps; elle sert à faire des premieres assises, des marches & des tablettes, la moindre est fort troüée, & porte 14. à 18. pouces nette & taillée; il s'en trouve des morceaux d'une grandeur

extraordinaire : les deux cimaises des corniches rampantes du Fronton du Portail du Louvre chacune d'une piece, sont de cette pierre.

Le *Rustic de Meudon* est rougeâtre, fort coquilleux, & n'est propre qu'à servir de libage & de garni dans les fondations des piles des Ponts & des Quais, & aux encôgnures des autres bâtimens ; sa hauteur est de 15. à 18. pouces.

La *Pierre de Montesson* près de Nanterre est blanche, d'un fort beau grain : elle porte 9. à 10. pouces nette & taillée ; on s'en sert pour faire des balustres, entrelas & autres Ouvrages des plus délicats.

A la vallée de Fécamp au dessus du Faubourg S. Antoine, il y a aussi de la pierre dure qui gele quand elle n'a point jetté son eau de carriere : elle est aussi haute que le Meudon.

Il se trouve à la chaussée près de Bougival une nature de pierre approchant du Liais & qui a le même grain ; mais il faut observer que du costé du lit dur ou de dessus, il est necessaire de moyer cette pierre de 4. pouces à cause de l'inégalité de sa dureté : ainsi elle ne porte plus que 15. à 16. pouces nette & taillée.

Toutes les Pierres cy-dessus mentionnées se vendent au pied superficiel sur leur hauteur, ou à la voye composée de 15. à 20. pieds.

Outre la Pierre franche des Carrieres, il y a le *Moilon* qui en est le plus tendre, & le *Libage* qui en est le plus dur. Le moilon est quelquefois de la même qualité que la pierre d'une Carriere & quelquefois plus tendre : le mieux équarri & le mieux gisant est le plus recherché, y ayant moins à tailler. Il y a aussi des moilons durs de *Meuliere*, comme celui de Versailles qui tient de la nature du caillou : il est bon pour les fondations, n'estant pas sujet à pourir dans l'humidité.

Le *moilon d'Arcüeil* est de même qualité que la pierre, il est bon pour les fondations, & se tire des vieilles formes & ciel de carrieres ; celuy des carrieres des *Lambourdes* du Faubourg

S. Jacques, est bon pour fonder, voûter & faire des puits. *Le Moilon de la vallée de Fécamp* est de même qualité que la pierre, il est bien fait & bien gisant comme celui d'Arcüeil. *Le Moilon de S. Maur* est encore de bonne qualité.

Comme il n'y a point de Carrieres où il n'y ait du Moilon, celui qui n'est pas bon pour bastir sert à faire de la chaux ou du plastre, dont le meilleur est celui de Montmartre, ou bien est rebuté comme *bouzin* & du tout inutile. Tout le moilon se paye à la toise cube, & l'Entrepreneur le fait entoiser.

Le *Libage* est une pierre imparfaite qui est employée brute ne pouvant estre taillée proprement : c'est la plus dure, estant ordinairement faite des vieilles formes & ciel de carrieres, elle se paye à la voye qui en porte 5. 6. ou 7. quartiers ; on l'employe dans les fondations.

Les Pierres les plus éloignées dont on se sert à Paris, sont celles de *Senlis*, de *Vernon*, & de *Tonnerre*.

La *Pierre de Senlis*, à 10. lieuës de Paris, qui est aussi appellée *Liais*, est blanche, dure & pleine : elle porte 14. à 15. pouces de haut ; elle est propre à faire des plus beaux Ouvrages, & même de la sculpture ; elle vient à Paris par la Riviere d'Oise dans celle de la Seine.

La *Pierre de Vernon* à 12. lieuës de Paris est dure & blanche comme *le S. Cloud*, il s'y trouve des cailloux qui la rendent difficile à tailler : on s'en sert à plusieurs usages, mais principalement pour faire des Figures ; elle porte depuis 2. jusques à 3. pieds de haut.

La *Pierre de Tonnerre* à 30. lieuës de Paris, est plus blanche, aussi pleine, & n'est pas si dure que le Liais : elle porte 16. à 18. pouces de hauteur ; comme elle est chere, on ne s'en sert que pour des figures, des colonnes, des retables d'Autels, des tombeaux & autres Ouvrages curieux.

Les *Pierres tendres* sont faciles à tailler, & se durcissent ordinairement à l'air ; la meilleure est celle de *S. Leu* à 10. lieuës de Paris par terre : mais quand elle n'est pas bien choisie, cette dureté n'est qu'aux paremens exterieurs,

où il se fait une croute, & le dedans se mouline.

Les Carrieres de *S. Leu* fournissent de trois sortes de pierres en trois différentes Carrieres, qui sont le *Trocy*, le *S. Leu*, & le *Vergelé*. Le *Trocy* est une pierre ferme, pleine, blanche, qui ne se delite point ; elle est bonne pour les façades, & la sculpture s'y taille proprement ; il s'en trouve depuis 2. jusques à 4. pieds de haut. Le *S. Leu* est une pierre plus tendre, plus douce, plus jaune & de pareil banc que le *Trocy*. Le *Vergelé* est une pierre dure, rustique & troüée: elle est bonne dans l'eau & au fardeau, elle est de même hauteur que le *S. Leu* ; on en fait des voûtes de Ponts, d'Ecuries, de Caves & d'autres lieux soûterrains & humides. Il se trouve à S. Leu des pierres de toutes sortes d'échantillons même au Binar, elles se vendent au tonneau qui contient 14. pieds cubes.

Il y a aussi une espece de *Vergelé* à *Carrierre sous le bois* dont le banc franc porte comme le S. Leu, mais elle est plus tendre, plus grisâtre & vénée, & ne resiste nullement au fardeau.

Voilà en general les especes de pierre qu'on employe à Paris : Il y a encore d'autres carrieres dont les pierres ne sont pas considerables en comparaison de celles dont il est parlé ci-dessus. Or comme par succession de temps il a esté perdu plusieurs Carrieres, & qu'il y en a qu'on a abandonné, on en a aussi découvert de nouvelles, & l'on peut remarquer dans la construction des vieilles Eglises, Châteaux & autres bastimens à la moderne qu'on appelle gothiques, qu'ils sont plûtost bastis de pierre dure & rustique que d'autres sortes, parce qu'en ces temps-là on se servoit des entamures des Carrieres qu'on découvroit, & qu'on avoit plus d'égard à la durée future qu'à la beauté présente : Aussi par le déperissement de certains Edifices considerables, on peut considerer combien il est important de bien choisir les pierres & de les employer aux endroits que leurs qualitez requierent. Car on ne doute pas que de certaines pierres seroient bonnes en de certains endroits ; mais aussi que d'autres pierres y seroient incomparablement meilleures : ce que l'expérience montre assez, & ce que ceux qui font bastir

ne considerent pas par trop de ménage, particulierement pour des Edifices qui ne subsisteront jamais assez pour conserver la memoire des grands Personnages qui les ont élevez, & l'usage pour lequel ils ont esté bastis.

Le *Grais* qui est une espece de roche, se trouve en divers endroits : il se coupe & se debite comme les pierres des autres Carrieres, & se taille avec une pioche & à rebours ; il y en a de doux ou tendre, & de rustique ou dur. C'est de ce *Grais tendre* qu'on voit des Ouvrages taillez avec une grande adresse, & l'Architecture y peut estre coupée proprement. Le plus beau & le meilleur est le plus blanc, sans fils, égal en couleur & dureté : ses paremens doivent estre piquez. Avec ces avantages, le grais a ce défaut qu'il est d'une grande charge, qu'il ne fait pas bonne liaison & glisse, & que les arêtes s'en émoussent : aussi n'est-il propre qu'à faire des Ouvrages rustiques, comme des Cascades, des Grottes & des Fontaines, ainsi qu'à Vaux le Vicomte. Toutefois la necessité qui a contraint de se servir de cette pierre, fait qu'il s'en voit des bastimens considerables particulierement à Fontainebleau.

Le *Grais dur* n'est bon que pour paver : il se taille de trois grandeurs, les plus gros quartiers sont de 8. à 9. pouces cubes. Il s'assied à sec avec du sable de riviere, & c'est de cette grosseur dont on pave les ruës & les grands chemins ; l'échantillon commun est de 6. à 7. pouces, & se pose avec du mortier de chaux & sable, & sert à paver les Cours ; & le petit échantillon qui est de 4. à 5. pouces, s'emploie avec du mortier de chaux & de ciment, pour paver les écuries, cuisines & autres lieux servans aux necessitez des Maisons.

Les Paliers, Vestibules & Sales sont ordinairement pavez de *pierre de Liais*, avec de la *pierre de Caën*, ou d'*Ardoise* mêlée avec celle de Liais de plusieurs grandeurs & figures. Toute sorte de pavé se toise à la toise superficielle.

DES MARBRES

DES MARBRES

ET DE LEURS DIFFERENTES COULEURS.

SOus le genre de Marbre on comprend le *Porphire*, le *Serpentin*, & le *Granite*, qui ne different des autres Marbres, que par leur dureté extraordinaire. Il faut considerer les Marbres comme antiques, ou comme modernes. Par les antiques on entend ceux dont les Carrieres sont perduës ou inaccessibles à nostre égard, & dont on ne voit que des morceaux restez des anciens Bastimens ; & par les modernes ceux dont les Carrieres sont ouvertes, & dont on peut tirer des blocs d'échantillon.

Entre les Marbres antiques, le *Porphire* qui est estimé le plus dur, se tiroit autrefois de la Numidie en Afrique : & les plus grands morceaux qui se voient encore à présent, sont les colonnes de sainte Sophie à Constantinople qui passent 40. pieds de haut. Les Anciens en faisoient des bassins de Fontaines, des Cuves de bains, & des Tombeaux,comme celui de Bacchus à sainte Agnés hors des murs de Rome, un autre sous le Porche de la Rotonde qui est d'un excellent profil & auquel ressemble celuy de Patricius & de sa femme dans l'Eglise sainte Marie Majeure, & la Cuve de Dagobert à S. Denis en France. Outre quantité de colonnes, de tables & de vases, il se voit encore des Figures & des Bustes de la même matiere. Cette pierre reçoit bien le poli, & la plus belle est celle dont le rouge est le plus vif, & les taches les plus blanches & les plus petites.

Il y a aussi du *Porphire gris*, dont les taches sont noires,& qui est moins dur que le rouge.

Le *Serpentin* est une autre Pierre qui se trouvoit en Egypte : il s'en voit encore dans quelques Edifices antiques, à des compartimens de pavé & de Lambris, mais les morceaux n'en sont pas fort grands : les Italiens à cause de sa rareté ne l'employent que par incrustation. Sa couleur est d'un verd

brun avec de petites taches quarrées & rondes, mêlées de quelques vénes jaunes & d'un verd pâle ou verd de ciboule. Cette Pierre est aussi dure que le *Porphire*, & se travaille de même.

Le *Granite* qui se tiroit de la Thebaïde, est de deux sortes, l'un dont le fonds est rougeâtre & tacheté de blanc, & l'autre bleuâtre & tacheté de gris : cette Pierre est fort dure & reçoit mal le poli. Les Obelisques du Vatican, de S. Jean de Latran, de la Porte du Peuple, & tant d'autres, ainsi que les colonnes du Porche de la Rotonde, du Temple de la Concorde, & de la pluspart des Basiliques à Rome, font connoître qu'il n'y a point de pierre dont on ait tiré de si grands morceaux ; & par la quantité des troncs de colonnes qui servent encore aujourd'hui de bornes dans tous les quartiers de cette Ville, on peut juger qu'elle estoit si commune, que non seulement les Edifices publics, mais encore la plûpart des Maisons des particuliers en étoient ornées. Il y a encore une autre pierre dont on ne voit que les colonnes du Porche du Temple d'Antonin & de Faustine : elle est presque aussi dure que le *Granite*, & sa couleur est par ondes mêlées de vénes bleuës & grises. Plusieurs ont crû que c'estoit une composition, & qu'elles avoient esté fonduës : mais ce n'est effectivement qu'une pierre particuliere qui tient plûtost de la Roche que d'aucun autre Marbre dont on ait connoissance.

Il paroist par la quantité de fragmens qui restent de divers marbres que les Anciens qui en avoient en abondance, les employoient plûtost solides que par incrustation. Ce qui fait qu'on ne voit plus de grandes pieces de marbres prétieux, c'est qu'ils ont esté debitez pour en revestir par compartimens le dedans des Edifices modernes; car il y a une infinité de différens marbres antiques, que les Italiens ne connoissent que sous le nom de *Mischiati* ou *mêlés* quand il s'y rencontre des taches ou des vénes de différentes couleurs : & si quelque couleur y domine, comme le rouge ou le verd, ils les appellent alors *Rosso-Antiquo*, ou *verd'Antico*, telles sont les colonnes des

Niches de l'Eglise de S. Jean de Latran qui sont d'une singuliere beauté, & dont le verd tire sur l'Emeraude.

Le *Marbre noir* des Anciens n'estoit autre chose que la *Pierre de touche* ou *de Parangon* : il venoit d'Egypte, aussi voit-on encore au pied de l'Escalier du Capitole, des Sphinx taillés de cette pierre. Quant au *Marbre blanc*, il se tiroit de plusieurs endroits de la Grece ; mais celui de l'Isle de Paros, si renommé par les Auteurs anciens, & dont la pluspart des Statuës antiques sont faites, estoit le plus considerable : il est un peu jaunâtre & transparant, & plus tendre que celui que nous avons à présent, ce qui fait qu'il approche de l'Albastre, quoy qu'il ne soit pas si blanc.

Si les Anciens n'ont rien épargné pour la découverte des Marbres, les Modernes (particulierement en France & en Italie) n'ont pas eu moins de soin de les rechercher : & ce qui fait qu'on a tant découvert de Marbres inconnus aux Anciens, c'est que la plusparc des terres d'où les Grecs & les Romains faisoient venir ceux dont ils se servoient, sont aujourd'huy possédées par des Peuples avec qui nous n'avons point de commerce : ainsi la necessité nous a fait rencontrer chez nous, ce que l'ingratitude des Barbares nous auroit pû refuser.

Le plus beau *Marbre blanc* vient aujourd'hui de *Carrare*, où il s'en trouve des blocs de telle grandeur qu'on veut : il est dur & fort blanc ; quelquefois il s'y rencontre des fils & des cristalins durs. Il vient aussi du *Marbre blanc des Pirenées*, qui n'est pas si beau que celuy de Carrare, & qui est de même qualité que le Marbre blanc Antique, quoiqu'il ne soit pas si dur.

Le *Marbre noir*, qui vient de *Dinan*, est plus parfait que celuy de *Namur*, qui se debite la plusparc en Hollande pour du Carreau, dont on fait un grand trafic.

Près de Carrare, il se trouve du *Marbre blanc véné de noir*, comme à Barbançon *du noir véné de blanc*.

Il se trouve dans les Pirenées un marbre appellé *Bresche*

de plusieurs sortes. Il y en a de la grise & de la noire ; à la *grise* le gris domine, mêlé de blanc & de jaune pâle : & *la noire* a des vénes blanches. *La Bresche d'Italie* est noire & blanche, & quelquefois mêlée de violet ; & *la petite Bresche de Saraveze* est blanche, violette & jaune.

Le *Portoro* est un marbre noir véné ou taché de jaune : le plus beau est celui où le noir & le jaune sont plus vifs, & plûtost par taches que par vénes : il se tire des Alpes, près de Carrare.

Le *Marbre de Sicile* est rouge brun, blanc & verd rayé.

Le *Serancolin* est gris, jaune & rouge, & transparant en quelques endroits comme de l'Agathe ; le plus beau est fort rare & fort cher : il vient des Pirenées.

Le *Verd de Campan* est rouge & blanc ; & le verd qui y domine est véné, tacheté & inégal : il se trouve aussi près de Carrare du *Verd* qu'on nomme d'*Egypte* en Italie, & d'autre verd appellé *Verd de Mer*.

On tire près de la *sainte Baume en Provence* du Marbre blanc & rouge mêlé de jaune presque semblable à la *Brocatelle* ; mais il est filardeux.

Le *Marbre de Languedoc* a le fonds rouge, véné & taché de blanc : & celui *de Narbonne* est d'un rouge pâle, couleur de chair, mêlé de taches blanches.

Le *Marbre de Rance* est rouge avec des vénes blanches ; il s'en trouve des blocs de telle grandeur qu'on veut. Celui de *Hon* est mêlé de rouge & de blanc qui y domine, il est aussi dur que le *Rance* ; mais il s'y rencontre des fautes, & celui de *Gauchenet* est blanc & rouge, plus tanné que le *Rance*.

La *Brocatelle* vient d'Espagne du costé d'Andalousie : elle est mêlée par taches, de gris, de blanc & de jaune. Ce Marbre est rare, & les quatre colonnes du principal Autel de l'Eglise des Mathurins à Paris sont des plus beaux & des plus grands morceaux qu'on voye de cette espece.

Par le dénombrement que je viens de faire des Marbres,

on peut avoir connoiſſance de la pluſpart de ceux qu'on employe aujourd'hui. Ils ſe vendent tous au pied cube, & leur prix dépend de la rareté du marbre, & de la groſſeur du bloc: ils ſont preſque tous de même poids, mais de différente dureté. Le Marbre generalement n'a point de lit, & il eſt ſujet à s'éclater à cauſe des fils qui s'y rencontrent, outre que l'inégalité de ſa dureté & les clous qui s'y trouvent le rendent difficile à tailler, particulierement celui d'une même couleur comme le blanc. Tous les Marbres reçoivent aſſez bien le poli; mais il eſt neceſſaire que les paremens en ſoient bien dreſſés au ciſeau, quoique ſciez, parce qu'eſtant luiſant, les paremens gauches & par ondes y ſont fort ſenſibles.

DE LA LIAISON DES PIERRES.

PAr le mot de liaiſon on entend deux choſes dans l'art de baſtir, dont l'une eſt la maniere d'arranger les pierres enſemble, de telle ſorte qu'eſtant enclavées les unes avec les autres, elles ne faſſent qu'un corps: Et l'autre ſe prend pour le mortier ou matiere qu'on employe humide, autant pour remplir les joints & le vuide qui ſe rencontre entr'elles, que pour les lier les unes avec les autres; & c'eſt de cette derniere liaiſon dont je prétens parler en cet endroit, parce que ſes bonnes qualitez ne ſont pas moins neceſſaires que le choix des pierres.

Le Mortier qui compoſe la meilleure liaiſon, eſt ordinairement fait de chaux & de ſable, & ces deux matieres s'uniſſent enſemble de telle ſorte, qu'elles entretiennent auſſi les Pierres & les Moilons: d'où il arrive aſſez ſouvent que dans la démolition des anciens Edifices, ils ſe caſſent plûtoſt que de ſe ſéparer.

Le meilleur ſable eſt celuy de riviere qui eſt graveleux: enſuite le ſable rouge ou blanc, mais qui a le grain le plus gros; & enfin le ſable noir de cave. Il faut ſur tout obſerver que le plus ſec, & qui s'attache le moins à tout ce qu'il touche,

est le plus propre pour bastir: & la meilleure chaux est la mieux cuite, la plus blanche, la plus grasse & celle qui n'est point éventée; il s'en fait en divers endroits où la pierre se trouve propre pour cet effet, & d'où le bois à brûler n'est pas loin, parce que la cuisson rend cette matiere fort chere; c'est aussi pourquoy l'Entrepreneur rabat au Marchand les biscuits ou cailloux qui restent dans le bassin lorsqu'on éteint la chaux. Celle de Melun est fort estimée, parce qu'outre qu'elle est de bonne consistance, elle foisonne plus qu'aucun autre. La chaux se mesure avec une espece de muid composé de six futailles.

Il faut que le bon Mortier soit composé de deux tiers de sable & d'un tiers de chaux, ce qui dépend aussi de la bonté du sable: & il y a autant de défaut à mettre trop de chaux qu'à l'épargner, parce que moins le sable se rencontre des qualitez cy-dessus declarées, plus il faut de chaux; c'est pourquoy on met quelquefois deux cinquiémes de chaux, sur trois de sable, mais jamais la moitié: outre la quantité de ces deux matieres, il faut la qualité de l'eau pour la détremper: la meilleure est celle de riviere, de puits ou de cisterne: celle des marais, ni de la mer n'estant pas propre. Le Mortier pour estre bon, doit estre broyé & corroyé dans le bassin, afin que la chaux & le sable soient bien incorporés ensemble; ce qui se connoît lorsque n'estant pas trop abbreuvé, ceux qui le broyent ont de la peine à retirer le rabot du bassin.

Il se fait aussi du Mortier de ciment pour les Ouvrages qu'on fonde dans l'eau, parce qu'il resiste plus à l'humidité que celui du sable; le tuilleau ayant déja esté cuit. Le ciment de tuilleaux concassés est meilleur que celui de brique, il se broye avec de la chaux vive, dont un tiers suffit sur deux tiers de ciment: outre qu'il sert à la liaison des pierres. On fait aussi des aires ou couches de mortier de chaux & de ciment, qui ne faisant qu'un corps fort dur, servent à conserver le dessus des voûtes exposées à l'air. On peut encore paver les Aqueducs, Canaux & bassins de Fontaines de petit caillou de vigne bien

lavé & nettoyé qu'on employe avec le mortier de chaux vive & de ciment.

Le Plastre est une matiere fort necessaire, & qui contribuë le plus à la propreté & à la durée de nos bastimens : ses bonnes qualitez sont d'estre bien cuit, blanc, gras & point éventé. Le meilleur se fait à Montmartre près de Paris. Il y a aussi plusieurs autres Carrieres où le moilon se trouve propre pour cet effet ; cependant ce moilon, quoy que bien gisant, n'est pas bon pour les fondations, parce qu'il se mouline & se pourrit à l'humidité. Le plastre sert pour la liaison, pour les crespis, enduits & ravalemens : on l'employe au gros, ou au panier, ou au sas, selon les divers Ouvrages, le hale le fait mieux seicher. Quand le Plastre pur est sec, il est d'une durée extraordinaire, comme on peut remarquer aux tuyaux & languettes de cheminées, qui subsistent quoy que fort minces. Le Plastre est sujet à se gercer & à se fendre lorsqu'il est employé dans la gelée, & qu'il ne seche pas à loisir, ou bien lorsqu'il n'est pas travaillé de suite, & avec l'art que la pratique enseigne. On mesure à Paris le Plastre au muid, qui fait 36. sacs ou 3. voyes.

Au défaut du Plastre on se sert de Stuc, particulierement en Italie, autant pour les saillies d'Architecture, que pour les figures & les ornemens de Sculpture : mais il n'est propre que pour les dedans, aussi ne s'employe-t'il icy qu'à la Sculpture. Pour faire une Figure, on commence par l'ame ou noyau, avec un mortier composé d'un tiers de chaux & de deux tiers de sable de riviere, ou de poudre de brique en pareille quantité, ce qui fait un ciment assez dur : & on acheve ensuite la figure sur cette ame avec un mortier d'un tiers de chaux vieille éteinte, & de deux tiers de poudre de marbre blanc ; ce qui est proprement le vray Stuc qui se travaille avec l'espatule, la brosse, & quelques linges rudes pour finir. Cette matiere se conserve longtemps, comme il paroist en plusieurs Edifices antiques, où sont restés des ornemens de stuc depuis plusieurs siecles.

Il y a encore des Mortiers de moindre qualité & consistance que ceux dont il est parlé cy-dessus, mais dont on ne se sert que par épargne, ou parce que les matieres ne se rencontrent pas pour les faire aussi bons que les autres; le moindre est celui de terre franche détrempée avec de l'eau, ou de terre jaune avec un peu de paille hachée, & quelque peu de chaux; on nomme ce mortier, de la bauge. Il se fait aussi du mortier de chaux & de sable blanc, au lieu de plastre, pour les enduits & ravalemens, comme à Fontainebleau. Il n'y a que la necessité qui doive contraindre de se servir de ces sortes de matieres.

DE L'USAGE DU FER DANS LES BASTIMENS.

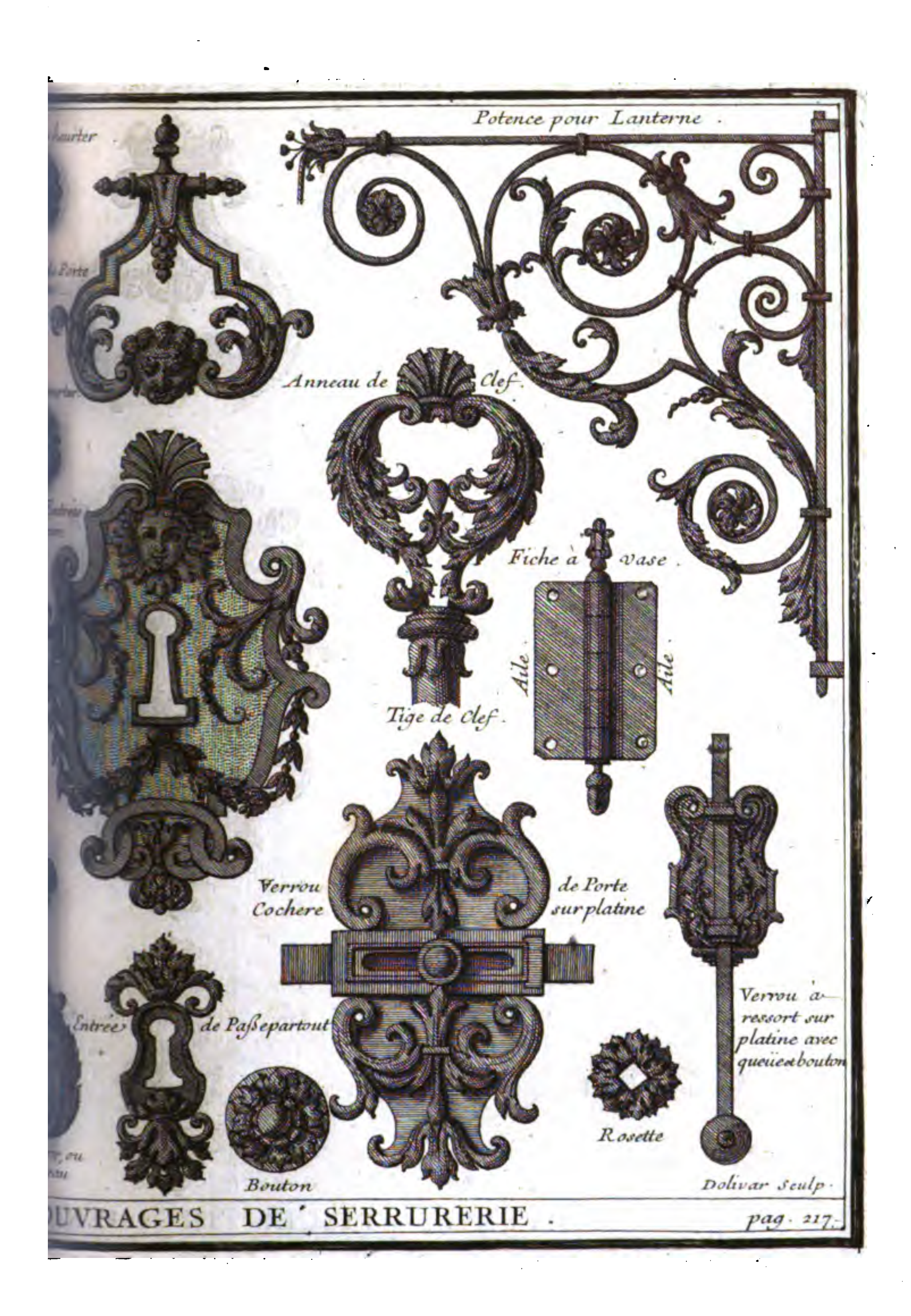
ON connoist par les restes des Edifices antiques que l'usage du Fer n'estoit pas si commun qu'il est à présent, parce qu'on se servoit alors plûtost de la bronze qui est plus durable que le Fer: outre que les Anciens ne l'employoient pas en si grande quantité que nous, ne faisant que quelques crampons de bronze pour entretenir & lier ensemble les pierres.

Tout le Fer qui s'employe dans les Bastimens sert à la solidité, ou à la seureté: ou à l'un & à l'autre. Celui qui sert à la solidité est reputé gros fer, comme les Tirans, Ancres, Linteaux, Plate-bandes, Boulons, Manteaux de cheminées, Barres de Tremies, &c. Et celui qui sert à la seureté pour la fermeture des lieux, est appellé Fer de menus Ouvrages, comme Serrures, Pantures, Fiches, Targettes, Loquets, &c. Ce n'est pas qu'il n'entre du gros Fer dans ce qui regarde la seureté, comme les Barreaux des Croisées, & les Barres & Fleaux pour fermer les portes.

Le Fer dans les Edifices a cet avantage que par son moyen un mur de moindre épaisseur, subsiste mieux qu'un plus gros



Pl. 65 C . DIVERSES PIECES DE MENUS



UVRAGES DE SERRURERIE .


a. Echifres. b. Tablettes. c. Chassis.
d. Plate bandes d'enhaut et e. d'en bas.
f. Pilastres. g. Barreaux montans.
h. Pilastres en gaine de Terme.
i. Montant de Palier.
k. Barre d'Apui.
Rampes de Balustres
Apuis de Croise
Balcon de
Balcon de T
Pl. 65 D.
RAMPES, APUIS, ET BA
Dolivar Sculp.


... Rampes .
...re deux tableaux .
l . Balustres forgés et m . fondus .
n . Panneaux de remplissage .
o . Console droite et p . Coudée .
q . Frises d'ornemens
r . Pommes . s . Vases .
t . Entrelas .
Rampes de Panneaux .
... pieds .
...ONS DE SERRURERIE .
page . 219 .

où il n'y en a point. On met à présent les ancres dans œuvre aux murs de face, & entaillées dans les chaînes de pierres, parce que lorsqu'elles paroissoient au dehors, quoyque cette maniere semblât plus solide, les façades en recevoient une grande difformité. Mais comme le fer enfermé dans la pierre & le mortier, est sujet à se roüiller, on se sert d'une précaution dans les Edifices considerables, qui est de l'enveloper de plomb mince ; ce qui à la verité le garantit un peu de l'humidité de la pierre, mais ne peut cependant empêcher qu'il ne jette sa roüille au dehors.

Pour revenir à l'usage du Fer, il est important de n'en mettre que dans les endroits qui en ont besoin, & qu'il soit d'une grosseur convenable, parce que non seulement la dépense en est grande, à cause du poids, mais aussi parce qu'il divise la liaison dans les petits murs. Ainsi la quantité du gros fer n'est utile que dans les grands Edifices, où les pierres estant des plus gros quartiers, l'alteration qui s'y fait pour les percer & boulonner, n'est pas sensible.

Le Fer est principalement necessaire pour empêcher les Arcs & les Plate-bandes de s'écarter, aussi est-ce le seul remede pour retenir les Edifices qui menacent ruine, ce qui n'arriveroit pas si par une judicieuse précaution on en mettoit en les bâtissant. C'est encore par le moyen du fer que les Ouvrages Gothiques, que nous appellons modernes, subsistent avec admiration, ce qu'on reconnoît par leur démolition, où il ne se trouve pas une pierre au dessus des Massifs qui ne soit scellée en plomb avec des boulons ou des goujons de fer.

Les grosseurs generales du gros Fer, tel qu'il est livré par les Marchands, ne doivent pas estre diminuées pour la solidité des Edifices, il est seulement forgé des longueurs & formes necessaires dans ses extrêmitez, parce qu'un Tirant ne manque pas par sa grosseur qui est d'environ 15. lignes, mais plûtost par l'œil ou le crochet, lorsqu'ils ne sont pas bien forgés. Or c'est dans le choix de ces grosseurs que consiste l'économie de celui qui conduit l'ouvrage, dautant que l'Ou-

vrier ne s'attache qu'à multiplier les cents de fer ; ainsi il faut que l'Entrepreneur sçache ce qu'un Ancre, un Tirant & les autres pieces doivent avoir de gros, & par conséquent de poids sur leur longueur à proportion de la grandeur de l'Edifice. Les manteaux de cheminées ont ordinairement de grosseur 12. lignes sur 4. à 5. pieds, les Linteaux & Platebandes 15. lignes, & les barres de Tremies qui sont de fer plat 3. pouces sur 6. lignes d'épaisseur : mais il est impossible d'écrire sur ce sujet, sans un détail ennuyeux, à cause de la varieté des Ouvrages, & de la différente pratique des Ouvriers.

Tout le Fer qui paroist au dehors doit estre imprimé de quelque couleur pour éviter la roüille, comme de verd pour les Jardins, & de noir pour les Portes de Vestibules, & Rampes d'Escaliers, & pour les clôtures de Cours, Chœurs d'Eglises & grilles de Couvens, dont on peut dorer fort à propos les liens & les ornemens, tant de fer enroulé, que de tole relevée, selon la dignité du lieu & la dépense qu'on veut faire.

De tous les Ouvrages de Serrurerie les Rampes d'Escaliers & les Balcons, sont les sujets où le dessein a le plus de part : On les fait par grands panneaux ou par pilastres en maniere de balustres qui répondent à chaque marche ; mais sur tout il faut éviter le travail inutile, qui ne fait que de la confusion, & observer qu'il y ait plutost des enroulemens que de la tole relevée, parce que les ornemens de tole rendent l'Ouvrage moins à jour, amassent de l'ordure, & acrochent les habits en passant ; leur hauteur doit estre de 2. pieds 8. pouces, ou de 3. pieds, avec une petite frise de postes ou d'entrelas sous la barre d'appuy.

Le Fer de menus Ouvrages qui sert à la seureté, consiste en plusieurs pieces qui n'ont d'autre usage, que d'ouvrir & fermer les lieux, comme les serrures, verroux, targettes, loquets, fiches simples à doubles nœuds & à vases, heurtoirs, boutons, rosettes, entrées, crampons & autres qui sont pro-

portionnez aux portes, croisées & placarts, où on les met en usage. Il est necessaire qu'ils soient du meilleur fer, qui ne soit ni aigre, ni cassant, mais bien forgé, bien limé, poli & rivé, que les ressorts & mouvemens en soient faciles & solides ; que les clefs des serrures ne soient ni trop pesantes, ni trop courtes, & que le paneton en soit bien évidé.

On a depuis quelque-tems fait beaucoup de menus Ouvrages au dehors, que les Marchands vendent à la douzaine, ce qui est d'un grand soulagement pour ceux qui font bastir, tant à cause du bon marché, que parce qu'il ne faut que le tems de les poser. On trouve des garnitures pour les plus grands placarts, & cela a esté si avantageux, qu'on s'est même servi de cet expedient pour quelques Maisons Royales. Il faut toutefois avoüer que ces sortes d'ouvrages ne peuvent estre ni si bons, ni si convenables aux endroits où on les veut placer, que ceux que font les Serruriers, qui y apportent d'autant plus de soin qu'ils y sont engagés par un plus gros interest ; mais il faut aussi avoüer qu'ordinairement les Serruriers se servent de ce même expedient, & vendent ces Ouvrages de dehors, comme s'ils estoient faits entierement de leurs mains, après y avoir seulement poli ou changé quelque chose.

Quant aux qualitez du Fer, pour estre bon, il doit estre d'un grain petit, clair & égal, sans pailles, doux à la lime, sans fautes dans la longueur de ses barres, bien droit & bien équarri. Je ne prétens pas parler ici du fer dont on se sert pour les machines, parce qu'il n'est point des grosseurs ordinaires, & qu'il le faut forger exprès & de figure bien différente de celui des Bastimens. Pour ce qui est de l'Acier, il n'est d'aucune utilité que pour les outils, dont d'autres ont traité assez amplement.

DES BOIS QU'ON EMPLOYE DANS LES BASTIMENS.

LA necessité qu'on a du Bois pour la construction des Edifices, a donné lieu à plusieurs Ordonnances de nos Rois, pour la conservation des Forests, afin que les proprietaires n'en pussent pas disposer selon leur volonté, ou dommage desdites Forests, & qu'il n'arrivât aucun déperissement, en faisant couper les Bois hors de l'âge & de la saison qu'ils doivent estre abattus. Entre tous les Bois propres à bâtir, le chesne tient le premier rang, autant pour la bonté de sa consistance, que pour sa durée, estant bon dans l'eau, à l'air, & au dedans des Bastimens, selon qu'il est mis à propos en sa place.

Toutes les especes de chesne se reduisent principalement à deux, qui sont le bois tendre ou gras, qui est propre pour les Ouvrages de Menuiserie, & celui qui est rustique & dur, pour la Charpenterie : ses qualitez dépendent autant du terrain où il est crû, que de l'exposition du Soleil qu'il a reçû ; c'est pourquoi le bois tendre est celui qui croist au dedans des Forests dans un bon fonds de terre, sans estre beaucoup exposé aux rayons du Soleil, & le rustique au contraire vient dans une terre forte, ou dans un fonds pierreux & sabloneux, & au bord des Forests, recevant l'ardeur du Soleil une grande partie du jour.

Or comme le mauvais employ des Bois dans les Bastimens est fort dommageable, on ne sçauroit y apporter trop de précaution, afin de n'estre point obligé de retirer de méchantes pieces de bois pour en mettre de meilleures, comme il arrive assez souvent, peu de tems après que le Bastiment est achevé ; c'est pourquoi la connoissance des bonnes ou mauvaises qualitez du bois est absolument necessaire ; parce que l'Entrepre-

neur eſt garant pendant quelques années du déperiſſement ſenſible du bois qu'il a employé, & eſt obligé d'en mettre d'autre à ſes frais & dépens.

La mauvaiſe qualité du Bois procede de deux cauſes, ou de ſa propre conſtitution, ou de ce que ſa coupe n'a pas eſté faite à propos. De tous les défauts dans le bois, la roulure eſt le plus conſiderable. Le bois roulé ſe connoiſt lorſqu'on y remarque pluſieurs cernes dans ſon pied, & qu'il ne fait pas de liaiſon, en ſorte que la ſeve de la croiſſance d'une année, ne fait pas corps avec la précedente, & ainſi des autres. Le Bois gelif eſt encore une eſpece de roulure, que la gelée a fait gercer, & n'eſt pas encore bon à baſtir. Le Bois tranché eſt celui qui n'étant pas de fil, eſt ſujet à ſe caſſer, car il y a des nœuds vicieux qui coupent la piece, ainſi que les malandres qui ſont des nœuds pourris. Pour le Bois mort en pied il n'eſt nullement bon, parce qu'il ſe pourrit dans les lieux humides, & qu'il ſe pulveriſe dans ceux qui ſont ſecs.

Quant à la coupe des Bois, il eſt autant dommageable de les abbatre dans leur jeuneſſe, que lorſqu'ils ſont fort âgez, & ſur leur retour. Le cheſne pour eſtre de longue durée, & en avoir de grandes pieces, doit eſtre coupé dans ſa force, depuis environ 60. ans juſques à 200. parce qu'il déperit toûjours au-delà de 200. ans, la nature ne luy fourniſſant plus cette ſéve qui le faiſoit croiſtre, & l'entretenoit en bon état. Il faut auſſi obſerver qu'il doit eſtre coupé en decours de la Lune & pendant les mois de Decembre, Janvier & Fevrier, & peut eſtre employé la même année pour la Charpenterie, & 3. ou 4. ans aprés pour la Menuiſerie, pour laquelle il ne ſçauroit eſtre aſſez ſec; c'eſt pourquoi eſtant gardé 12. ou 15. ans dans un lieu où il ſe puiſſe conſerver, il eſt encore meilleur, & plus facile à travailler.

Tous les Bois dont on uſe dans les Baſtimens, ſont ou de brin, ou de ſciage. On entend par Bois de brin un arbre dont la tige, de ronde qu'elle étoit, eſt équarrie & réduite à quatre faces, en oſtant les quatre doſſes flaches. Les pieces les plus

parfaites, sont les plus droites , sans aubier, ni flaches, ni nœuds vicieux, & dont les arrestes sont bien avivées : Si la piece est forte, on peut tirer des dosses flaches quelques plate-formes. Le Bois en grume est celui qui est abbatu sans estre équarri, & cet équarrissement reduit la piece aux deux tiers de sa grosseur ; lorsque la piece n'est pas droite, ou qu'elle a quelques nœuds vicieux, on la debite, & de ce bois tortu on tire des courbes qui servent aux Dômes, ou aux combles arondis, & aux plafonds.

Le Bois estant donc une matiere si utile, on tâche d'avoir peu de déchet en le debitant ; c'est pourquoy il y en a de plusieurs échantillons ou grosseurs ordinaires, dont on se sert dans les Bastimens communs, & qu'on trouve chez les Marchands. Car pour les Ouvrages extraordinaires , il faut envoyer dans les Forests des personnes intelligentes, qui le fassent debiter des grosseurs dont on a besoin, & sur tout observer que le bois de charpente ne se fait point de branchange, si ce n'est pour quelques courbes.

Les plus grandes poutres ne peuvent gueres avoir que 7. à 8. toises de longueur, sur 2. pieds de gros, & les plus petites appellées poutrelles 15. à 16. pouces de gros sur 4. toises de longueur, & ainsi des autres à proportion ; pour le bois d'un pied, on en fait les fermes des grands Combles, & les planchers des grandes Pieces, où on employe aussi des solives de sapin, mais le chesne est toûjours le meilleur, & tous ces bois doivent estre de brin : on se sert aussi de bois de brin court pour les courbes rampantes & limons des Escaliers, & autres endroits, qui se taille par un grand délardement. Quant au Bois de sciage, on le debite ordinairement de bois courts & gros , & des pieces qui sont les moins saines pour estre mises en œuvre de leur grosseur : on en fait des solives depuis 5. & 7. pouces de gros, jusques à 8. à 10. pouces, sur 12. 15. & 18. pieds de longueur. Les poteaux de cloison & d'huisseries sont de 5. à 7. pouces de gros sur diverses longueur, & ceux des cloisons qui portent à faux & qu'on laisse creuses

afin de les rendre legeres, sont de tiers poteau refendu qui a 4. à 5. pouces de gros. Le chevron est ordinairement de 4. pouces de gros sur 12. pieds de longueur. Ces Bois se trouvent de toutes ces grosseurs sur les Ports, ou dans les Chantiers.

Le Bois se toise à la piece, qui est reglée à 12. pieds de long, sur 6. pouces de gros, en sorte que les quantitez au dessous & au dessus se reduisent à celle-ci, pour la facilité du Toisé. Le marché se fait au cent de ces pieces, dont dix composent le millier.

DE LA COUVERTURE

DES COMBLES.

ON couvre les Edifices de différente maniere eu égard à leur dignité, à la dépense qu'on veut faire, & aux matieres que le païs produit, & à la pente des Combles. Les plus bas, qui sont presque en terrasse, & qu'on ne découvre pas du pied du Bastiment, à l'usage du Levant & de l'Italie, doivent estre couverts de cuivre ou de plomb, qui se peut employer à des combles roides, ainsi qu'il se voit sur quelques Eglises & autres Edifices considerables. Quant à l'Ardoise, on en couvre les Hostels & Maisons de distinction; car pour les Maisons particulieres, elles sont couvertes de thuile qui se peut faire facilement en beaucoup d'endroits. On se sert aussi de bardeau pour les appentis à cause de sa legereté. Pour les autres matieres dont on couvre, comme les Ecailles de roches dont on se sert dans les Alpes, dans les Pyrenées & autres Païs de montagnes, elles ne sont pas considerables.

DU PLOMB.

LE meilleur Plomb qui vient d'Angleterre, eſt le plus épuré, le plus doux, dont les tables ſont bien liées & ſans caſſure. Il s'employe ou noir ou blanchi. Le Plomb noir ſert pour les Terraſſes, Chêneaux, canons de Goutieres, chauſſes d'Aiſances, ſcellemens de crampons de bronze ou de fer, & autres Ouvrages où l'utilité eſt plus neceſſaire que la beauté; l'épaiſſeur de cette ſorte de Plomb ſuffit de 10. à 11. livres pour le pied en quarré. Quant aux Tuyaux de Fontaines, leur épaiſſeur dépend de la groſſeur & de la pente de la conduite, ainſi que pour les Reſervoirs, eu égard à la quantité d'eau qu'ils retiennent; ce qui eſt une connoiſſance particuliere reſervée à ceux qui font profeſſion de la ſcience Hydraulique; mais on ne peut pas douter qu'il eſt toûjours fort à propos de les faire plûtoſt épais que minces. Le Plomb blanchi, non ſeulement eſt utile ſur les couvertures, mais d'un grand ornement aux endroits où il eſt employé, comme aux Enfaiſtemens, Amortiſſemens, Bourſaux, Ennuſures, Ereſtiers, Bavettes de chêneaux, Cuvettes, Tuyaux de deſcentes apparens, ornemens de Goutieres, & Lucarnes de toutes ſortes. Il ſuffit pour ces ſortes d'Ouvrages que le pied quarré peſe 9. à 10. livres. Le Plomb ſert auſſi en table mince pour les joints des pierres & des marbres. Au défaut de la bronze qui couſte beaucoup, on fait de la ſculpture qu'on nomme de métail, qui eſt du meilleur plomb ſur lequel on met la quatre ou cinquiéme partie d'eſtain, ſelon le plus ou moins de relief qu'ont les Ornemens & les Figures. Ce métail eſt facile à reparer, & la couleur de bronze ou d'or qu'on y donne, laiſſe à douter de quelle matiere eſt cette ſculpture. Le Plomb ſe paye au millier de livres, compris la façon & la poſe. La Soudure, qui eſt de deux livres de Plomb ſur une livre d'Eſtain, ſe paye à la livre ſéparément.

DU CUIVRE

DU CUIVRE.

LE Plomb a ses défauts comme son utilité ; car outre qu'il est d'un grand poids, il est sujet à se casser, & par consequent d'un grand entretient ; c'est pourquoi on se peut servir comme en Suede de cuivre reduit en tables minces d'environ 2. pieds de large, dont on couvre fort à propos les combles, quelques pentes ou inclinaisons qu'ils ayent. Il entre fort peu de soudure pour joindre ces tables, parce qu'elles s'assemblent par des replis qui forment des arestes en leurs joints montans environ d'un pouce de haut, ce qui facilite l'écoulement des eauës pluviales ; on peut remarquer combien cette pratique réüssit, par la dépense que le Roy a faite depuis peu pour couvrir l'aîle droite de son Château de Versailles.

DE L'ARDOISE.

IL y a de deux sortes d'Ardoise, la dure & la tendre. La dure, qu'on nomme pierre d'Ardoise, sert pour faire du pavé & des tables, & la tendre est celle qui se debite de telle épaisseur qu'on veut, & sert pour la couverture des combles. Il s'en trouve en France dans l'Anjou & à Mezieres, mais celle d'Anjou est la meilleure, parce que celle de Mezieres est verdâtre, se feüillette, & s'en va en pourriture. La beauté de l'Ardoise consiste à estre bien noire, bien équarie & d'égale épaisseur. Il y a de l'Ardoise de plusieurs grandeurs : la quarrée forte a 11. à 12. pouces de long, sur 7. à 8. pouces & demi de large, & s'employe à 4. pouces de pureau ou d'échantillon. L'Ardoise fine est de même grandeur, mais moins épaisse de la moitié. Il y a ensuite la rouge noire, qui est de même grandeur, & le rebut de la forte, dont on se sert le long de la riviere de Loire. L'Ardoise appellée grosse ou rou-

ge noire eſt de quatre ſortes, la plus grande a 15. pouces de long, à laquelle on donne le tiers de pureau. La ſeconde a un pied avec 4. pouces d'échantillon. La troiſiéme 10. pouces ſur 3. pouces & demi de pureau, & enfin la petite 8. pouces de long ſur 3. pouces de pureau. On fait la Cartelette de la plus belle Ardoiſe, elle a 8. pouces de longueur ſur 4. à 4. pouces & demi de large avec 3. pouces & demi de pureau. On taille ces Ardoiſes en écailles, pour les Dômes, Clochers, Combles courbes, & à l'Imperiale. On employe l'Ardoiſe ſur des lattes de fente, avec contrelattes de ſciage. Les lattes de fente ont 4. pouces de largeur ſur 4. pieds de longueur, attachées avec deux clous ſur chaque chevron. Les Contrelattes de ſciage ſont de même longueur & largeur, & de 4. à 5. lignes d'épaiſſeur.

DE LA TUILE.

Après l'Ardoiſe, la Tuile plate eſt la plus propre matiere dont on couvre les Maiſons, parce qu'en pluſieurs endroits il ſe trouve de la terre propre pour la faire, mais elle eſt beaucoup meilleure en certains lieux qu'en d'autres. La meilleure Tuile vient de Paſſy près de Paris, & de Bourgôgne, pour celle du Fauxbourg S. Antoine, elle eſt ſujette à ſe feüilleter & à venir en pourriture. Il y a de deux ſortes de grandeurs de Tuile, celle du grand & celle du petit moule, car pour le moule baſtard on ne s'en ſert plus. La Tuile du grand moulle porte un pied de long ſur 8. pouces & demi de large avec 4. pouces de pureau, & celle du petit moule a 9. à 10. pouces de long ſur 5. pouces & demi de large, à laquelle on donne 3. pouces un quart de pureau. La Tuile pour eſtre bonne doit eſtre bien cuite, bien droite, & doit ſonner claire lorſqu'on la frape. Il y a auſſi des Tuiles creuſes ou flamandes, mais elles ne ſont ici gueres en uſage. La latte à Tuile a 2. pouces de large ſur 4. pieds de long, & la contrelatte pour la Tuile autant, s'il y a 4. chevrons à la latte: mais s'il

n'y en a que 3. il faut de la contrelatte de sciage. Toute latte & contrelatte tant de fente que de sciage, doit estre sans aubier, les Couvertures se mesurent à la toise superficielle. Or comme ces sortes d'Ouvrages sont sujets à de grandes reparations, il est plus avantageux aux Bourgeois de donner au Couvreur une somme par maison pour l'entretien, afin de n'estre pas obligé de la reparer si souvent.

DES VITRES.

L'Usage du Verre plat a esté inconnu aux Anciens; puisqu'ils se servoient d'Albastre ou de Corne fort mince pour fermer leurs Croisées & se défendre des injures de l'air. Ces matieres quoique précieuses, estoient bien moins propres que le verre, puisqu'elles sont plus obscures. Il y en a en France de deux sortes, le commun & le blanc. Les plus beaux Verres viennent de Cherbourg, qu'on nomme Verres de France, & les moindres de Lorraine. La beauté du Verre consiste à estre droit, clair, sans boüillons ni boudins : on l'employe en paneaux ou en carreaux. Les paneaux sont ou à petits carreaux ou à paneaux de bornes. On donne à ceux-cy diverses figures de compartimens, & les plombs dans lesquels ils sont assemblez doivent avoir au moins 3. lignes & 5. au plus. Pour les carreaux on les met en plomb aux chassis des appartemens un peu considerables, & en papier à ceux des moindres, & aux contre-chassis d hiver. Le principal appartement d'un Palais peut estre vitré fort à propos de verre blanc, & quelquefois de glaces. Le Verre de France se vend au panier qui est de 24. plats de 2. pieds & demi de diametre, dont on peut tirer quatre pieds de verre. Le Verre de Lorraine qui est jetté en sable, se vend au balot qui est de 25. liens, & chaque lien de 6. tables dont chacune fait 2. pieds & demi de Verre. Les Ouvrages de Vitrerie sont payez au pied superficiel, tant les carreaux que les paneaux. Les carreaux qui passent un pied augmentent beaucoup de prix & se payent à la piece; les Vitriers sont obligez à la pose, aux liens, pointes & ver de fer suffisantes.

DE LA PEINTURE ou IMPRESSION DANS LES BASTIMENS.

PAr le terme de Peinture dont on se sert ici, on ne prétend pas parler des diverses parties de l'Art de peindre, mais seulement des couleurs qu'on employe sur le bois, le fer, le plomb & toute matiere qu'il convient peindre ou imprimer d'une ou de plusieurs couches, autant pour la conserver, que pour la rendre plus d'union par une seule couleur.

La plus belle couleur est le Blanc, parce qu'il augmente la lumiere & réjoüit la veuë. Il y en a de plusieurs sortes. Le blanc de Ceruse, & le blanc de plomb s'employent à l'huile: pour les détremper aprés qu'ils sont broyez, on y ajoûte un poisson d'huile de noix par livre, ou demi poisson avec autant d'huile de Therebentine. Le blanc de Roüen s'employe à détrempe avec la colle de gans, & pour le rendre plus beau on fait la seconde couche de blanc de plomb ou de ceruse.

Le blanc qu'on nomme des Carmes se fait sur des murs bien secs avec de la chaux de Senlis éteinte, où l'on met de l'alun: on prend le dessus qui est le plus pur, dont on met 5. ou 6. couches, & quand il est sec on y passe la main avec un gant blanc pour le rendre plus luisant.

Le Gris se fait de blanc, avec du noir d'os, de charbon, ou de fumée. Il est necessaire de passer un lait de chaux sur les vieux murs avant que de les peindre en détrempe.

Le Jaune se fait d'ocre qui s'employe à l'huile & en détrempe, il faut plus d'un poisson d'huile par livre de couleur, & on en met deux couches, la premiere est plus forte d'huile que la seconde. La couleur d'olive se fait avec de l'ocre jaune, du blanc & du noir de charbon. Le Brun rouge ou rouge brun est un ocre brûlé, & s'employe comme l'ocre jaune. Le Bleu dont on peint des Grotesques & des ornemens sur le blanc, se fait de

bleu d'Inde, ou d'émail, ou avéc dé la cendre bleüe.

Le Verd dont on se sert pour peindre les Treillages, les Portes, Grilles & Bancs des Jardins, se fait de verd de montagne qui s'employe avec du blanc de ceruse qui est la seconde couche (la premiere estant de blanc pur,) & après on met le verd pur de montagne, qui devient plus beau avec le tems. Le verd de gris est moindre & noircit davantage que celuy de montagne. Le tout s'employe avec l'huile de noix, qui est meilleure que celle de lin : on se sert d'huile grasse, de mine de plomb & de couperose, pour faire secher ces couleurs qui peuvent estre couchées sur la pierre, le plastre, le bois, le fer & le plomb. Tout ce qui est exposé à l'air se fait à l'huile, comme les blancs qui sont souvent en détrempe au dedans.

Lorsque la Menuiserie est propre, & que le bois en est d'une belle couleur, on y donne seulement quelques couches de vernis, qui se fait avec de la gomme adraganthe & l'esprit de vin après y avoir passé une colle de gans, ainsi que pour le vernis de Venise. On fait aussi un vernis d'huile grasse & de litarge boüillis ensemble, lorsque les lieux sont humides,& pour les dehors.

Pour peu que les Appartemens soient propres, on y peut dorer quelques filets & baguettes, laissant les panneaux & le reste blanc ; ainsi pour dorer en feüilles sur les couches de blanc, on pose une couche d'ocre blanc ou de rouge brun, & on passe un or-couleur, surquoi on applique l'or en feüilles. Il suffit qu'il y ait deux Impressions sur le bois, & trois sur le plomb, mais sur le fer pour le garantir de la roüille, il en faut cinq ou six, dont la premiere est de blanc fort legere, & les autres d'ocre ou de rouge brun, surquoi on pose l'or couleur, ensuite l'or en feüilles. Quant à l'or bruni sur le bois, on met cinq ou six couches legeres de blanc, puis l'assiette composée de bol d'Armenie ; les ornemens de couleurs peuvent estre à fonds d'or mat ou bruni.

Les Camayeux se font d'une même couleur, en y observant

les jours & les ombres, mais les plus riches sont ceux dont le fond est d'azur & les figures rehaussées d'or, les jaunes se nomment Cirage & on en peint de plusieurs sortes selon le goust de celuy qui les fait faire, ou l'union que demande le reste des Ornemens de la piece.

On peut aussi imiter la Bronze, qui se fait de plusieurs manieres, sçavoir rougeâtre, jaunâtre & verdâtre. Pour faire la bronze on se sert de cuivre battu & broyé, qui plus il est au feu, plus il rougit. Cette couleur se peut employer sur le plâtre, le bois, le fer & le plomb : Pour la rendre rougeâtre, on y mêle du rouge brun; pour la faire jaunâtre, on fait la couche d'ocre jaune pure ; & enfin lorsqu'on la veut faire verdâtre, & ressembler à la bronze antique, il faut y passer une couleur d'ocre jaune avec du noir d'os.

Non seulement la Peinture contrefait les Métaux, mais elle imite aussi les Marbres, au sujet dequoy il faut observer de ne point feindre de marbre ce qui n'en peut pas estre effectivement, comme les Venteaux des Portes, & les Guichets des Croisées. Il faut varier les marbres selon les parties de l'Architecture, ensorte que l'Architrave & la Corniche estant d'une couleur, la Frise soit d'une autre : Comme dans les Lambris, le basti doit estre different des quadres, & les quadres, des paneaux ; & aux cheminées, le chambranle est d'un marbre different de la Frise & de la Corniche.

On doit prendre garde en variant les marbres que les couleurs ne se détruisent point par un trop grand contraste ; & que les parties remplies de moulures soient peintes de couleurs tendres, pour en mieux distinguer les profils.

Tous les Ouvrages de Peinture en Impression, se mesurent à la toise superficielle, ou se marchandent par travées de planchers, toises de lambris, par placards & croisées. Quant à la dorure on la toise au pied & pouce superficiel.

Voila en general ce qui concerne la matiere des Bastimens, qui peut suffire pour en avoir une idée. Il est ensuite à propos de connoistre l'employ de ces materiaux, & c'est en quoy consiste la Construction.

DE LA CONSTRUCTION DES EDIFICES.

PAr la Construction on comprend autant la Forme que reçoit en particulier chaque partie separée, que l'Art d'assembler toutes ces parties. Les regles generales de la Construction sont que tous les Murs soient bien dressez de niveau & d'alignement, à plomb en dedans & avec les retraites, fruits ou talus necessaires au dehors, & bien retournez d'équerre : que les moilons & les pierres soient bien en liaison avec mortier en quantité & qualité suffisantes, bien fichées & jointoiées, les paremens des pierres bien unis : Que les voûtes & plattebandes soient bien en coupe, & le tout ragréé proprement.

DE LA MANIERE DE PLANTER LES BASTIMENS.

LE premier soin qui regarde la Construction est de bien planter le Bastiment lorsque la situation en est déterminée ; or comme dans les Plans qu'on leve journellement, on remarque par les inégalitez qui s'y rencontrent, que cette partie a esté negligée ou mal entenduë, particulierement dans les anciens Edifices & sur tout dans les Gothiques : il est bon d'avertir que l'Art de planter un Bâtiment consiste autant dans le Plan bien cotté, que dans l'exactitude de ceux qui ont la conduite d'en espacer les justes distances sur le terrain. Quant au Plan qui est uniquement du fait de l'Architecte, il faut observer que plus il y a de mesures sans confusion, plus il est intelligible ; c'est pourquoy outre les mesures generales des

longueurs des Façades & des autres grandes mesures du milieu des Portes & des Croisées ; il faut encore que la précision des mesures en détail quadre avec les generales. Il est aussi necessaire de cotter les points & les ouvertures des figures circulaires, les épaisseurs des solides en tous leurs retours, & les distances des vuides : & ne point feindre de repeter les mêmes mesures, parce qu'on ne peut assez par preuve & contrepreuve du general & du détail s'assurer qu'il n'y ait point d'erreur, pour ne laisser aucun doute aux Entrepreneurs.

A l'égard de l'ouverture des terres, il suffit de planter les piquets ou jalons & tendre les lignes de la largeur des empatemens marquez sur le Plan : & lorsque la fondation est à hauteur pour recevoir la pierre dure, on doit apporter toute l'exactitude possible à poser la premiere assise ; c'est pourquoy il faut sceller des sapines quarrées plûtost que des perches rondes & bien étalonner les mesures par des hoches sur lesquelles passent les lignes bien jaugées paralelles, & retourner d'équerre ce qui le doit estre & sur tout observer l'ouverture des Angles gras ou maigres, selon qu'ils sont marquez par le Plan, & enfin s'etendre autant qu'on le peut, parce que plus l'operation est grande, plus elle est seure ; ainsi les poseurs doivent commencer par les Encognures des extrémitez, par les Avantcorps & par les Piédroits des Portes. Lorsqu'il y a beaucoup de sujettion dans les Plans par leurs retours & leur figures extraordinaires, il est necessaire pour plus grande seureté de faire un enduit sur le massif de la fondation où l'espure estant tracée, les Appareilleurs puissent en lever des panneaux & après avec des cartons tracer leurs pierress : aussi lorsqu'on a quelque figure elliptique à décrire, il ne faut pas attendre à la tracer sur l'enduit ; mais en avoir fait auparavant l'operation sur le carton le plus en grand qu'il se peut, & cotter les centres & les points de distance, afin qu'elle se puisse tracer au premier coup, pour éviter la confusion des traits qui trompent souvent les Appareilleurs.

Or comme il arrive quelquefois que le terrain sur lequel on trace n'est pas de niveau, mais avec de la pente ou des ressauts, & que le Plan ne se doit racorder qu'au plein pied d'un rez-de chaussée : Il faut conduire la ligne du talut en telle sorte que se jugeant par les encognures, le mur du talut soit dégauchi bien parallele dans toute son étenduë nonobstant la ligne de pente des terres; car le défaut en ce cas est fort sensible. Pour ce qui est du nivellement; il faut qu'il soit bien retourné, parce qu'on ne peut estre seur d'un trait de niveau que par cette operation qui se fait posant deux dosses ou jalons contrelesquels on verifie par les repaires les mêmes hauteurs que l'on a prises avec le niveau de part & d'autre.

Voilà en partie ce qui regarde l'Art de planter les Bastimens.

DES FONDEMENS

DES EDIFICES.

APrès toutes ces précautions, le plus essentiel est, que l'Edifice soit bien fondé, au sujet dequoy il y a beaucoup de choses à remarquer selon les differens terrains qui se rencontrent; car autre chose est de fonder dans un lieu sec, autre chose dans un lieu humide : & cependant il faut trouver autant de solidité dans l'un que dans l'autre, c'est pourquoy on se sert de pilotis & même de grilles dans l'eau, dans les terrains marécageux, & où il se rencontre de la glaise qu'il est bon de ne pas trop éventer avec les Pilotis qu'on ne doit pas employer si frequens que dans un terrain où il n'y a point de glaise.

Les terres sont ou naturelles ou rapportées, & le bon & vif fonds n'est reputé que sur un terrain massif & solide qui n'a jamais esté découvert. Il se trouve divers terrains dont le Tuf est le meilleur; il y a pourtant des terrains sablonneux

sur lesquels on peut fonder solidement, lorsque le sable fait corps. L'ouverture des terres ne se doit faire que de la grandeur necessaire pour les épaisseurs des murs; de sorte que les tranchées & rigoles ne doivent avoir que la largeur de celle des Murs, & en cas que les terres soient sujettes à s'ébouler, il les faut entretenir avec des étresillons & des dosses.

Quelquefois il arrive dans les Edifices qui ont une grande étenduë, que le terrain n'est pas de niveau; mais avec diverses pentes selon les accidens de sa situation; ce qui fait que le bon fonds se trouve plus ou moins en contrebas dans des endroits que dans d'autres; ce qui oblige alors de faire les fondations par redens ou ressauts, autant pour ménager la Maçonnerie; que pour ne pas éventer le bon fonds. Mais il est plus avantageux d'asseoir la fondation sur un fonds bien dressé de niveau dans toute l'étenduë du Bastiment, parce qu'il tasse également par tout.

Quant à la construction des fondations, les principales Encognures, & celles des Avant-corps dans les Bastimens considerables doivent estre de libage; & les murs de moilon qui garnissent entre ces libages, ne doivent pas estre bloquez contre les terres, mais levez d'alignement bien paralleles & les moilons posez en même temps sur leur plat, à bain de mortier; Ces sortes de Bastimens estant beaucoup plus solides que ceux qui sont faits à diverses reprises & par épaulées; ce que les Anciens ont évité, dautant qu'on remarque que le massif de leur fondation forme une platée de toute l'étenduë du Bastiment.

Les Empatemens des Murs doivent estre observez tant au dedans qu'au dehors & proportionnez à leur épaisseur, qui revient ordinairement au rez-de-chaussée du quart plus à la fondation qu'à la largeur de la premiere assise de pierre dure, de sorte que si le mur a deux pieds d'épaisseur, la fondation aura 2. pieds & demi 3. pouces d'empatement de chaque costé: & lorsque les murs passent 3. à 4, pieds d'épaisseur, cette regle n'a plus de lieu, parce que cet empatement dé-

pend autant de la charge du dessus, que de la hauteur de la fondation & des voûtes, dont il faut retenir la poussée.

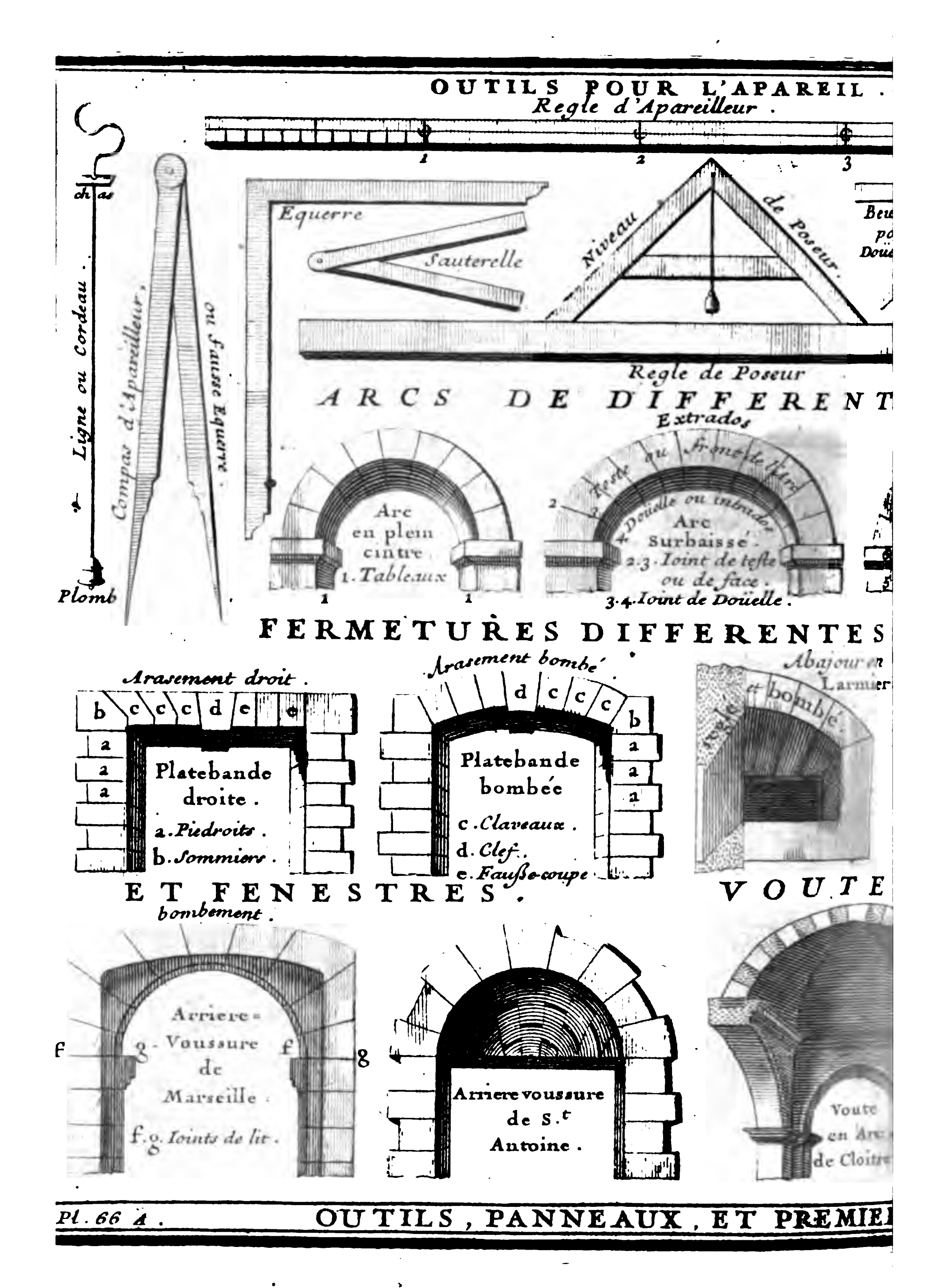
Les premieres assises doivent faire parpin dans les mediocres murs ou du moins de deux pierres l'une, c'est-à-dire de deux quarreaux & d'une boutisse, le tout en bonne & suffisante liaison. Les Assises doivent regner le plus qu'il se peut de même hauteur, autant pour la bonté de la Construction que pour la beauté de l'Appareil. Les pierres dures dans les ouvrages propres sont layées, traversées & polies au grais, & les pierres tendres bien raggrées au fer; & les unes & les autres en les taillant doivent estre ébouzinées jusques au vif, ensorte qu'il n'y reste ni bouzin ni tendre, & qu'il n'y aït ni fil, ni moye, ni veines jaunes. Or comme on employe les plus grandes pierres aux encognures & piédroits, aussi les moindres se répandent dans le cours de l'Assise, dont le clausoir ne doit pas avoir moins de largeur que de hauteur, de sorte que s'il est necessaire de boulins pour échafauder faute de bayes, les trous doivent estre de la grandeur de ce clausoir, afin qu'ils puissent estre remplis d'un quarreau.

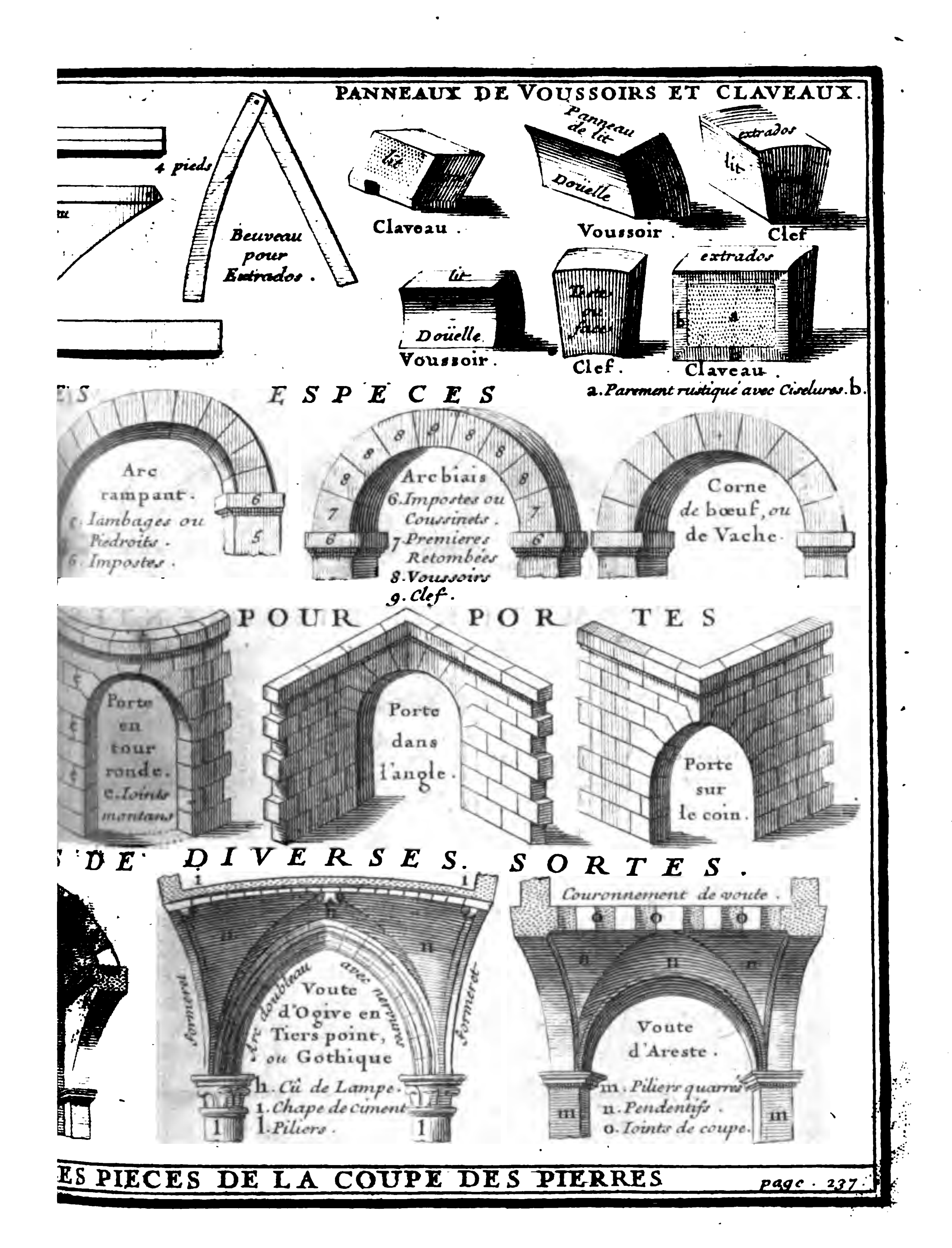
On laisse quelquefois l'Architecture en bossage, tant aux Chambranles qu'aux Archivoltes, Bandeaux, Tables & petites Corniches, ainsi que pour la Sculpture; parce que ces moulures estant coupées sur le tas, elles en sont plus propres; ce qu'on reconnoist avoir esté pratiqué aux bastimens antiques; & ce qui se pratique encore laissant les pierres en bossage de deux l'une, dautant que l'ouvrage en paroist plus uniforme que si les pierres avoient esté taillées dans le Chantier, & les arestes en sont plus vives. Il arrive souvent que des hauteurs d'Assises ne reviennent pas, parce que les Appareilleurs ne s'accordent pas en leurs mesures, & que les Poseurs n'ont pas tout le soin necessaire. Enfin la pratique enseigne une infinité de soins qu'il seroit difficile d'expliquer, ce qui dépend autant de la capacité que de l'interest des Entrepreneurs.

DE LA COUPE DES PIERRES.

LA plus considerable partie de la Construction est l'Art de la coupe des Pierres, autrement le Trait, que Mathurin Jousse nomme le secret de l'Architecture. Les principes de cette science sont fondez sur la Geometrie; & de l'operation qu'on fait avec l'Espure on passe à l'execution, en traçant des Pierres qui doivent remplir le vuide auquel elles sont destinées, quelque irregulier qu'il soit. Les meilleurs Ouvriers font leur capital de cette pratique, & sont d'autant plus recommandables qu'ils sont bons Appareilleurs; c'est pourquoy un Entrepreneur sans cette connoissance est moins estimé que son Appareilleur. Elle est aussi fort necessaire à l'Architecte, afin qu'il ne fasse rien d'impossible à voûter dans ses desseins; & qu'en proposant quelque Ouvrage extraordinaire de cette nature, il donne des moyens de rendre les Voûtes autant agreables & legeres, que solides & hardies.

Mon intention n'est point de m'étendre sur une matiere aussi ample que celle-cy qui demanderoit un volume entier, & dont il y a des Auteurs qui ont traité à fonds: Je n'ay point eu dessein de donner la Construction ni le dévelopement d'aucune piece de Trait, parce que je ne ferois que repeter ce qui se trouve dans les autres livres; mais je me contenterai d'expliquer les termes de cet Art & de la nature des Voûtes, afin de faire naistre dans l'esprit de ceux qui liront cet Ouvrage, le desir de penetrer plus avant dans la connoissance d'une partie si utile à l'Architecture, pour laquelle les discours ne suffisent pas seulement, mais où les operations sont absolument necessaires. Le plus seur moyen est de couper les pieces de trait avec des solides, dont le meilleur est


OUTILS POUR L'APAREIL.
Regle d'Apareilleur.
1
2
3
Equerre
Sauterelle
Niveau de Poseur.
Regle de Poseur
Ligne ou Cordeau.
ch
as
Plomb
Compas d'Apareilleur, ou Fausse Equerre
ARCS DE DIFFERENT
Extrados
Arc en plein cintre
1. Tableaux
Reste ou Front de l'Arc
Douelle ou intrados
Arc Surbaissé.
2.3. Ioint de teste ou de face.
3.4. Ioint de Doüelle.
FERMETURES DIFFERENTES
Arasement droit.
Platebande droite.
a. Piedroits.
b. Sommiers.
Arasement bombé.
Platebande bombée
c. Claveaux.
d. Clef.
e. Fausse-coupe
Abajour en Larmier
ET FENESTRES.
bombement.
Arriere-Voussure de Marseille
f.g. Ioints de lit.
Arriere voussure de S.t Antoine.
VOUTE
Voute en Arc de Cloitre


PANNEAUX DE VOUSSOIRS ET CLAVEAUX.
4 pieds
Beuveau pour Extrados.
lit
Claveau.
Panneau de lit
Doüelle
Voussoir.
extrados
lit
Clef
lit
Doüelle.
Voussoir.
Clef.
extrados
Claveau.
a. Parement rustique avec Ciselures. b.
ESPECES
Arc rampant.
Iambages ou Piedroits.
Impostes.
Arc biais
6. Impostes ou Coussinets.
7. Premieres Retombées
8. Voussoirs
9. Clef.
Corne de bœuf, ou de Vache.
POUR PORTES
Porte en tour ronde.
c. Ioints montans
Porte dans l'angle.
Porte sur le coin.
DE DIVERSES SORTES.
Formeret
Arc doubleau avec nervures
Voute d'Ogive en Tiers point, ou Gothique
Formeret
h. Cû de Lampe.
i. Chape de Ciment.
l. Piliers.
Couronnement de voute.
Voute d'Areste.
m. Piliers quarrés
n. Pendentifs.
o. Ioints de coupe.
ES PIECES DE LA COUPE DES PIERRES
page. 237.

la pierre de S. Leu, & de prendre quelque habile Ouvrier pour se conduire, parce qu'il soulage & instruit en même temps. La severité des regles de la Geometrie est inferieure à la pratique, comme la methode des cherches ralongées vaut mieux que les figures Geometriques, dautant qu'en cet Art la Pratique est preferable à la Theorie.

La Pierre sur le Chantier estant brute ou veluë, sa premiere preparation est de l'équarir, & d'en tailler les lits & les paremens, qu'elle soit bien retournée, & qu'elle ne soit point gauche, afin que l'Appareilleur y trace ce qu'il convient selon la grandeur de la pierre qu'il doit ménager, parce que le déchet des grosses recoupes, est une pure perte pour l'Entrepreneur: Les Ouvrages de moindre appareil sont les carreaux & les boutisses, dont on érige les Murs continus, les piédroits & les encognures. Toutes les bayes se ferment ou par cintres, dont les pierres se nomment voussoirs, ou par Plattebandes avec des claveaux. Les Cintres sont ou en demi cercle parfait, ou en plein cintre, ou surbaissez, ou surmontez en tiers point ou lignes paraboliques, ou biais ou rampans, ou l'un & l'autre. Les Platte-bandes sont ou droites ou bombées, & quelquefois avec arriere-voussure par derriere.

Les Voûtes peuvent estre nommées regulieres ou irregulieres dans leurs formes, à cause des sujettions de leur usage & de leur racordement. On entend par voûtes regulieres, celles qui n'ont ni biais, ni rampant, ni talut, & par les irregulieres, le contraire. Chaque Voussoir a six faces, deux paneaux de doüelle, dont l'un est interieur ou d'intrados, & l'autre exterieur ou d'extrados; deux paneaux de teste, dont l'un de front fait le parement de l'Arc par devant, & l'autre paroist derriere si la pierre fait parpin, & deux paneaux de lits qui sont cachez dans le corps de la Maçonnerie, tous ces paneaux sont opposez. Les Joints sont ou de lit ou de teste, qu'on nomme aussi joints de coupe, qui sont les joints en rayons tirez du centre des arcs de plein cintre. Il y a aussi des joints montans & des joints de lit ou de niveau dans les cours d'assises, & ce dernier

joint doit ſuivre le lit de la carriere, car autrement la pierre ſeroit miſe en délit; ce qui s'obſerve auſſi aux Arcs & Voûtes où les joints de lit ſont ceux de la carriere, ſans quoy la ruine des voûtes & Platte-bandes arrive ſouvent par cette mal façon.

On ſe ſert de divers inſtrumens pour tracer les Voûtes & leurs Vouſſoirs, & outre la regle, la fauſſe & la vraye équerre, le niveau, le plomb & les autres outils communs dans l'art de baſtir, on met en uſage la Sauterelle, qui eſt une équerre mobile pour prendre l'ouverture des angles, le Beuveau, dont un bras ſert à tracer la curvité du paneau de doüelle, & l'autre le joint de lit; quelquefois les deux bras en ſont creuſez ou bombez, & toûjours mobiles. Les Echaſſes ſont des lattes ou regles minces, ſur leſquelles on marque avec des hoches d'un coſté les Vouſſoirs & de l'autre les retombées. Le Couſſinet d'un arc ou voûte eſt la derniere pierre ou impoſte qui couronne le piédroit, & reçoit les premieres retombées.

On trace les pierres par paneaux ou par équarriſſement ou dérobement, la maniere par paneaux eſt plus ingenieuſe, & plus entenduë que celle par équarriſſement, avec laquelle on ne peut pas toûjours faire ce qui ſe fait par paneaux. L'Eſpure ou le deſſein de la piece du trait, eſtant tracée auſſi grande que l'ouvrage, on en leve les paneaux avec du carton, du fer blanc, ou quelque autre matiere mince, puis on les applique ſur les pierres pour les tracer. Il faut auſſi avoir recours à l'Eſpure pour tracer par équarriſſement, parce qu'en poſant le beuveau ſur la figure, on le rapporte ſur la teſte du parement pour y tracer la curvité de l'Arc, & le bras qui eſt droit marque le joint de lit ou de coupe. Dans les traits difficiles on n'arrive pas tout d'un coup à tracer juſte, & comme il faut recouper de la pierre, on laiſſe plûtoſt les joints gras que maigres.

Les Voûtes prennent leurs noms des differentes figures qu'elles reçoivent de leur plan ſoit quarré ou bârlong, rond, ou ovale, droit ou biais: & de leur profil comme en plein

cintre ou ſurbaiſſez & en anſe de panier, ou rampant. Les Voûtes different des Plafonds, en ce qu'elles ſont toûjours concaves, & leur profil cintré, & les Plafonds ſont droits ou en Platte-bande quelquefois bombée.

La plus ſimple voûte & qui pouſſe le moins eſt le berceau en plein cintre, & pour le décharger & en empêcher l'écartement, auſſi-bien que pour y donner un jour, ſi l'on en a beſoin, on y fait des Lunettes de diverſes grandeurs. Lors qu'un berceau eſt rampant par ſon profil & qu'il n'eſt pas parallele à la ſurface de la terre, il eſt appellé deſcente, qui eſt biaiſe quand les jambages de l'entrée & de la ſortie ne ſont pas d'équerre avec les murs lateraux du berceau: & en talut quand le devant de l'entrée eſt incliné: & rampant, ſi le cintre en eſt corrompu & tracé avec une cherche: ces deſcentes rachettent ordinairement un berceau en plein cintre, comme celuy d'une cave, d'une voûte ſpherique, ou ſur le noyau, ou de quelque autre figure. Il ſe trouve dans les Auteurs des differentes manieres pour tracer une même piece par paneaux, ou par équarriſſement.

Il y a quelquefois des ſujettions qui obligent à prendre des paſſages ou des jours de coſté, pour cela on ſe ſert d'un trait nommé biais paſſé, dont le plan des piédroits paralleles eſt biais & l'Arc qui ferme la baye eſt auſſi biais & parallele, & la corne de bœuf en eſt differente, en ce qu'elle prend ſa naiſſance d'un point & s'augmente de la largeur du piédroit oppoſé qui eſt biais par ſon plan, ainſi c'eſt une moitié d'un biais paſſé.

Pour ſoulager les Larmiers & les Platte-bandes, & retrancher du maſſif depuis la feüillure d'une porte ou croiſée, juſques dans ſon embraſure, on les bombe par le dehors, ou bien on ſe ſert de l'Arriere-vouſſure de Marſeille pour faciliter l'ouverture des ventaux d'une Porte mobile cintrée par le haut. Car pour l'Arriere-vouſſure de S. Antoine, non ſeulement elle décharge la plate-bande, mais ſa figure qui eſt le plus ſouvent en plein cintre & bombée par ſon profil plûtoſt que reglée, eſt plus agreable; & lorſque les murs ſont épais, & que la ferme-

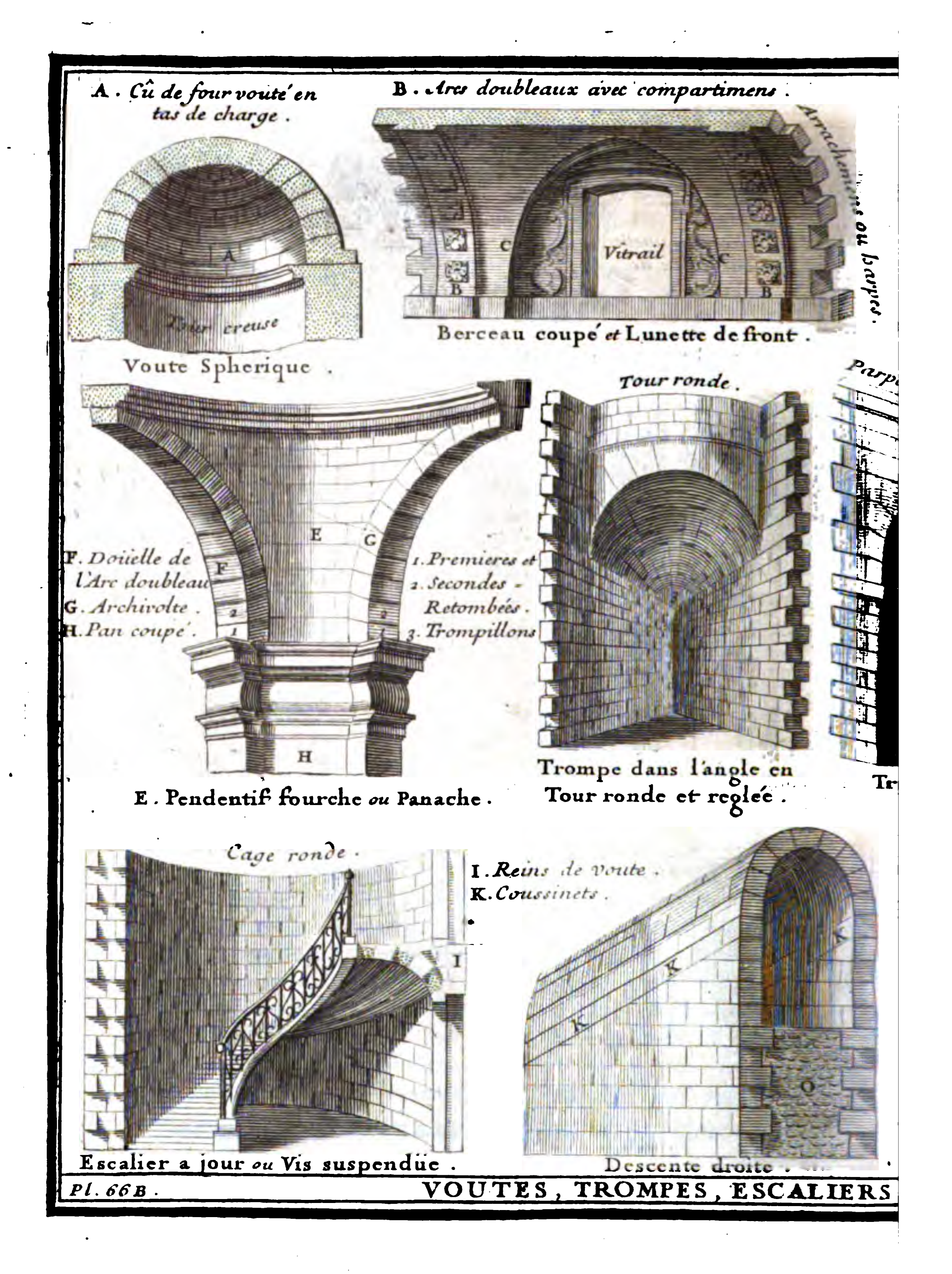
ture dans l'embrasure des Croisées est cintrée, la lumiere se répand plus abondamment vers le cintre ou le plafonds de la Chambre. Ces arriere-voussures rachettent quelquefois un berceau droit ou rampant.

Il faut remarquer que souvent les plus beaux traits de la Coupe des pierres n'ont pas toute la grace du dessein, & que le merveilleux qui s'y rencontre, semble repugner à la solidité, comme il paroist aux portes sur le coin, dont une Trompe porte l'encognure en l'air & aux portes dans l'angle, qui sont encore quelquefois biaises, de sorte qu'elles paroissent difformes à cause de leur sujettion, & moins naturelles, que celles qui sont en tour ronde, ou en tour creuse.

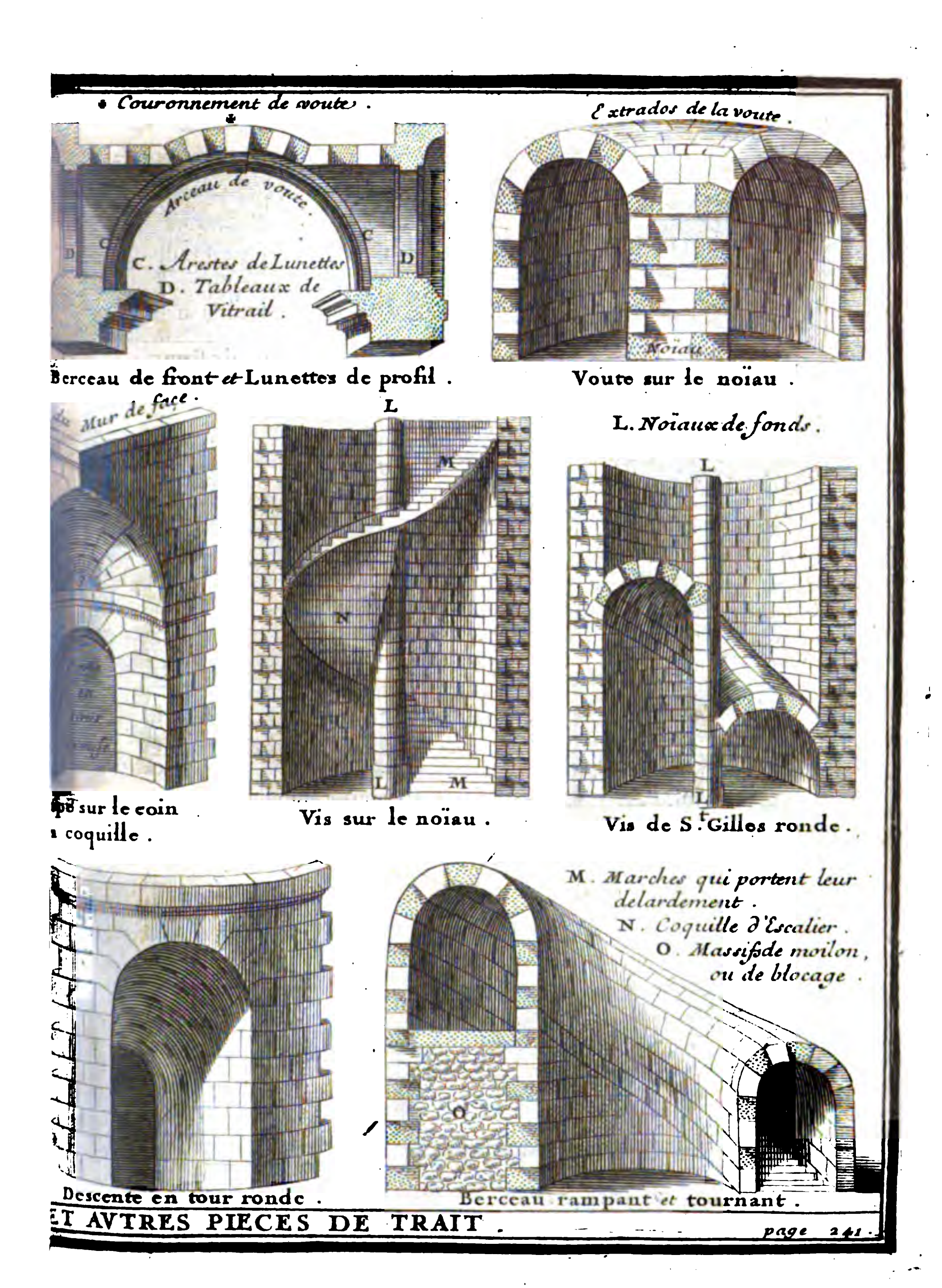
Pour les Trompes, il faut qu'il n'y ait que la necessité qui les fasse mettre en œuvre, comme celle dans l'angle, qui sert de cabinet ou de dégagement pour ne point repasser par les principales pieces d'un appartement. Quant à la Trompe sur le coin, on s'en sert ordinairement lorsque la Porte est dans l'encognure pour faciliter le tournant aux charrois, elle porte en l'air l'encognure d'une Maison, & est fort hardie; mais elle tire au vuide. Il y a des Trompes de plusieurs figures, comme de rondes, d'ondées ou à pans par le devant, & bombées ou reglées par leur profil, & même des rampantes, & plus elles ont de montée, plus elles sont solides: & à bien considerer ces sortes de traits hardis, ils servent moins à décorer le Bâtiment, qu'à faire paroistre l'industrie de l'Ouvrier.

Les Voûtes d'Arestes sont, ou quarrées, ou barlongues, comme celles en Arc de cloître, qu'on nomme maistresses voûtes, & leur difference consiste en ce que les voûtes d'arêtes sont formées de deux berceaux qui se croisent, & comme des lunettes forment des arestes qui se coupent en un point, & les Voûtes en arc de cloître à la place des arestes saillantes, ont des angles rentrans en diagonales: les voussoirs s'en font par enfourchemens & elles sont fermées par des clefs en croix; il y en a de droites, de biaises, de rampantes, & d'autres figures. Lorsqu'on ne veut pas surbaisser ces voûtes, & qu'elles n'ont pas assez de

montée



Pl. 66 B . VOUTES , TROMPES , ESCALIERS


Couronnement de voute .
Arceau de voute
C. Arestes de Lunettes
D. Tableaux de Vitrail .
Berceau de front et Lunettes de profil .
Extrados de la voute .
Noiau
Voute sur le noïau .
Mur de face .
sur le coin
coquille .
L
M
N
Vis sur le noïau .
L. Noïaux de fonds .
Vis de S.t Gilles ronde .
Descente en tour ronde .
M . Marches qui portent leur delardement .
N . Coquille d'Escalier .
O . Massif de moilon , ou de blocage .
O
Berceau rampant et tournant .

montée, pour leur donner le plein cintre, on en ferme le milieu par des plafonds quarrés ou à pans.

La plus parfaite Voûte, c'est la spherique ou en plein cintre, & quoy qu'elle forme un hemicycle concave, elle se ferme de diverses manieres, comme en triangle ou en quarré, parfait ou barlong, ou à plusieurs pans, & de même quand elle est surbaissée. Ces sortes de Voûtes, qui forment assez souvent la Coupe d'un Dôme, portent sur une tour ronde décorée d'Architecture, & cette tour est soutenuë par quatre Pendentifs, fourches ou panaches, dont le plan de fond est quarré, & de chaque angle d'un ou de deux points naissent ces Pendentifs creusez en cul-de-four qui terminent dans le haut & vers la fermeture des quatre grands Arcs qui portent le Dôme. Les assises regnent de nouveau, & les joints de lit sont en coupe comme ceux d'une voûte en cul-de-four. C'est un des plus parfaits & des plus utiles traits de maçonnerie. On nomme Voûte sur le noyau, lorsqu'un Berceau regne à l'entour d'un pilier en tout ou en partie, comme en demi, ou en quart de cercle sur son plan.

Entre tous les ouvrages d'Architecture, les Escaliers sont les plus considerables à cause de leur utilité, à laquelle, nonobstant les sujetions, il faut joindre toute la grace dont l'Art est capable : le besoin qu'on a de la coupe des pierres pour leur construction, donne plusieurs moyens pour les rendre agreables, surprenans & solides dans quelque cage qu'ils soient renfermés. On les divise generalement en grands & en petits, & ils sont quarrés, ou barlongs, ronds, ou ovales : les quarrés ou barlongs, sont ordinairement à repos, parce qu'il n'y a rien de plus difforme, & de plus incommode que les quartiers tournans dans les Escaliers un peu considerables ; ils sont voûtez en lunettes & en arc de cloistre avec 2. ou 4. noyaux, & les berceaux en décentes sur les rampes. Les plus beaux sont suspendus en arc de cloître à repos, & sans ressauts en leurs retours.

Il y a dans les grands Escaliers plusieurs accidens qui en

rendent la construction difficile, comme lorsqu'on a peu de montée pour fermer un Arc qui doit soûtenir le grand Palier de communication qui reçoit la butée de la rampe, & qu'il y faut encore conserver dans le dessous des Lunettes pour quelque jour ou passage, on est obligé de fermer en Platte-bande bombée les Arcs dans le tiers au moins de leur étenduë. Pour les Escaliers ronds ou ovales, qu'on nomme à vis, les plus beaux sont à jour & suspendus en l'air, ensorte que c'est un vuide à la place du noyau; ce qui non seulement les rend plus aisez, mais aussi surprenans & agreables en voyant du haut en bas. La Vis de S. Gilles, qui est un des plus difficiles traits, se fait ronde ou quarrée.

Voilà le dénombrement des Voûtes les plus usitées dans les Bastimens, & sur les principes qui servent à les construire, on en peut établir une infinité d'autres qui tiennent de la nature de celles-cy, & qui n'en different que par la sujetion de quelque racordement. Quant à la construction de leurs traits, il faut voir les quatre principaux Auteurs qui en ont traité; Philbert de Lorme est le premier qui ait ouvert le chemin à cette science inconnuë aux Anciens, & qui l'ait reduite par regles, mais il ne s'explique pas assez clairement. Mathurin Jousse s'est rendu plus intelligible aux Ouvriers, & il paroist par son traité, qu'il estoit consommé dans la pratique. Quant à Girard Desargues dont Abraham Bosse a mis les écrits au jour, il semble qu'il ait voulu estant bon Geometre, cacher la connoissance de ce qu'il enseigne par sa maniere universelle, & par l'affectation des termes dont il se sert, qui ne sont point en usage parmi les Ouvriers. Le meilleur de tous, au goust de ceux qui joignent la pratique à la Theorie, est le Pere François Derand Jesuite, qui en a fait un ample volume avec tous les éclaircissemens necessaires par discours & par figures, aussi est-ce celuy que les Ouvriers recherchent le plus, & on le donne aux Apprentifs comme le plus seur guide pour parvenir à la connoissance de cette partie, qui n'est pas la moins difficile de l'Architecture; mais quoique ces livres

foient d'un grand fecours ; les Appareilleurs ont depuis peu trouvé des manieres plus abregées, comme il paroift dans les nouveaux Bâtimens du Roy.

Il refte à parler des Machines & des Echafaudages, qui font comme les bras de la Conftruction,& dont l'Entrepreneur doit eftre au moins informé, s'il n'eft pas Machinifte ; parce que le fervice d'un Attelier public ou particulier, n'avance qu'autant qu'il eft bien équipé. Les plus fimples Machines font le Levier, dont l'abatage a beaucoup de force ; l'Echarpe,qui avec un cable fert à enlever les mediocres fardeaux,& la Chevre les plus pefants; le Singe, qui agit par le moyen d'un treüil à bras ; les Verrins, pour travailler par fous-œuvre ; & le Vindas, pour tirer les gros fardeaux qu'on ne peut charier. Les autres Machines, qui fervent auffi par le guindage à enlever les fardeaux & qu'on peut appeller compofées, font celles qui tournent verticalement avec une crapaudine fur un pivot ou tourillon enté fur un arbre, comme la Gruë à tambour, dont le col peut eftre augmenté d'une écoperche : celle qu'on nomme Engin, qui ne differe de la fimple Gruë à tourniquet, que par fon fauconneau ; & enfin la Sonnette, avec laquelle on enfonce jufqu'au refus du Mouton, les pieux fouvent cercelez d'un cercle de fer en leur couronne. Toutes ces Machines fe montent & démontent pour les ferrer avec les équipages dans les Magafins & Baraques, après que l'Attelier eft fermé, & pour s'en fervir dans le befoin.

Les plus difficiles Machines font les Hydrauliques,qui fervent pour la conftruction des Piles & des Culées de Pont, pour les Quais, Rampars, Châteaux d'eau, Chauffées, Digues, Jettées, Joüillieres d'Eclufe,Murs de douve,& autres ouvrages fondez dans l'eau fur des pilotis, patins, plateformes, & racinaux, par le moyen de Bâtardeaux remplis d'un corroy de terre glaife. Les Eclufes fe font de diverfes fortes, comme quarrées, à vannes, à tambour, à éperon, à chambre entre deux portes, &c. & les Pertuis, qui font de moindres paffages que les Eclufes, s'ouvrent & fe ferment avec des aiguilles pofées fur un feüil,&

retenuës par une brise. Les Pompes sont de diverses especes & d'une grande utilité pour la décoration des Jardins, puisqu'elles servent à tirer les eaux des Puisars & des Sources, & à les renvoyer dans des Reservoirs, Regards, ou Receptacles : elles se peuvent toutes reduire à quatre, sçavoir à la Pompe Aspirante, à la Soulevante, à la Refoulante, & à la Mixte.

Les plus legers Echafauts, qu'on nomme volans, sont faits de dosses portées sur des escoperches, balibeaux & boulins scellez dans les trous, ou étresillonnez dans les bayes des murs, ou suspendus avec des cordes, & ils servent pour ériger les murs des moindres édifices. Ces sortes d'Echafauts suffisent pour porter en seureté les Poseurs, Contreposeurs, Ficheurs, &c. qui reçoivent des Louveurs & Bardeurs, les pierres du pied du tas, pour les mettre en place: ils servent aussi aux Tailleurs de pierre, pour ragréer les balévres des Façades de pierre de taille: & aux Maçons qui font les ravalemens, avec les Maneuvres qui les servent. Les grands Echafauts d'assemblage, qui portent de fonds, sont construits de pointals posez sur des couches ou chantiers, & contreventez avec des arcboutans pour soûtenir les travons sur lesquels posent des Planchers continus à une hauteur de plinthe ou d'entablement, comme il a esté fait avec une dépense toute roiale dans la construction de la Façade du Louvre, dont l'Echafaut avoit sa longueur, c'est à dire plus de 90. toises. Les Etayes, Etançons, & Chevalemens garnis de leurs chapeaux & couches, sont encore des especes d'Echafauts qui servent à étresillonner, & à étayer dans les reprises & refections des Edifices déperis en leurs fondations & empatemens.

Voilà une partie des Machines, dont la connoissance est absolument necessaire aux Architectes, Ingenieurs, Entrepreneurs, Charpentiers, Inspecteurs, & même aux Piqueurs, Terrassiers, & autres personnes qui font profession de l'Art de bâtir.

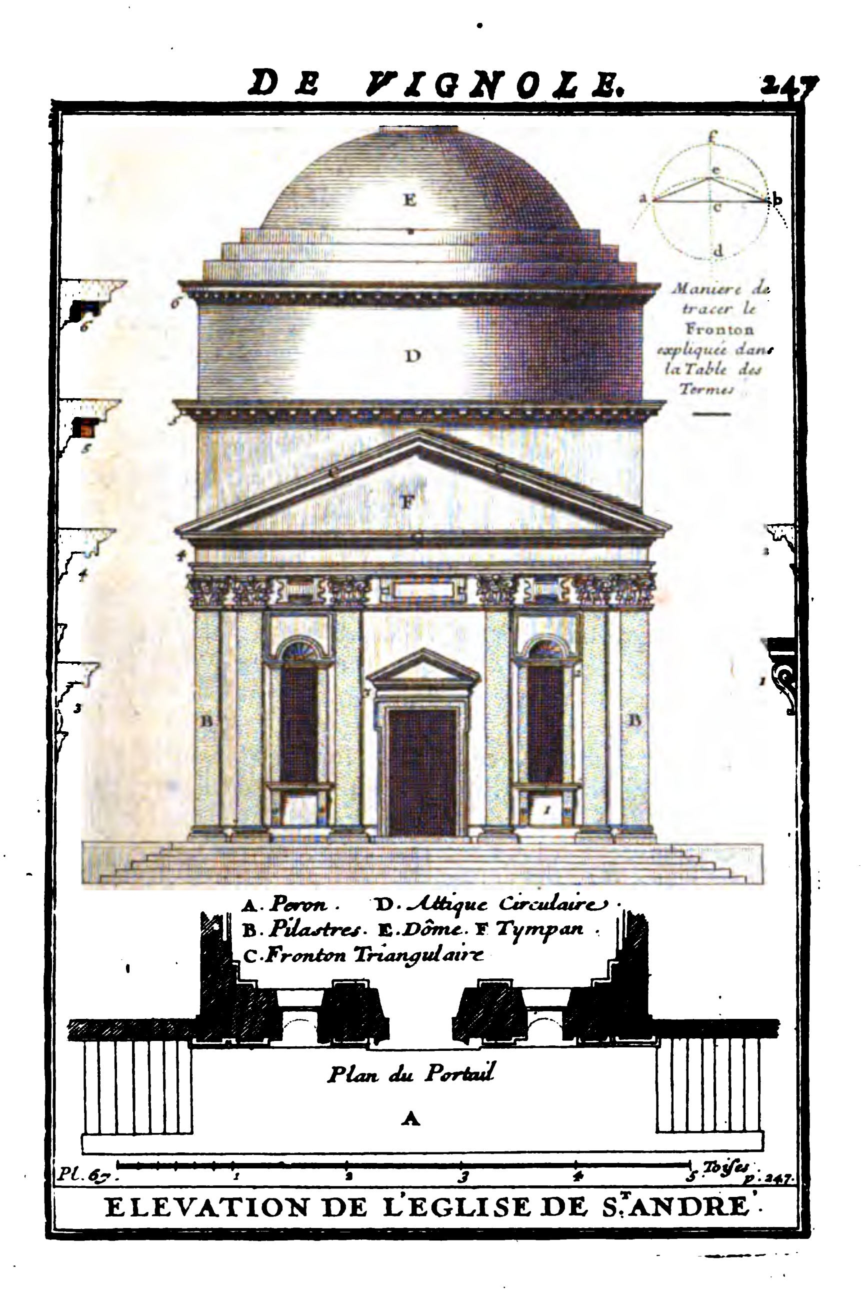
REMARQUES
SUR QUELQUES BASTIMENS
DE VIGNOLE.

APrès avoir fait connoiſtre l'excellence de l'Architecture de Vignole par l'explication de ſes Ordres, & de quelques parties tirées de ſes Ouvrages, comme cet étude n'eſt utile par comparaiſon à l'Architecture, que de même que le deſſein des parties du corps humain l'eſt à la Peinture, & qu'il eſt neceſſaire pour parvenir à la perfection de cet Art, de juger de la compoſition entiere des Edifices, je n'ay point fait de difficulté, nonobſtant la petiteſſe de ce Volume, de donner la repreſentation de quelques Baſtimens entiers de Vignole, afin de faire connoître qu'il avoit l'idée auſſi grande pour l'ordonnance generale de ſes Edifices, qu'il eſtoit correct dans le détail des parties qui les compoſent; & quoi que dans ſa vie il ſoit fait mention de pluſieurs autres Ouvrages, ils ne ſe trouvent point dans les autres Editions de ſon Livre, ou parce qu'ils ne ſont pas aſſez conſiderables, ou qu'ils ſont reſtés imparfaits.

DE L'EGLISE DE S. ANDRE A PONTE-MOLE.

Ce petit Temple, l'un des premiers Ouvrages de Vignole, est situé au Fauxbourg du Peuple auprès de Ponte-Mole *à Rome.*

L'An 1462. on envoya de Modon Ville de la Morée, la teste de S. André au Pape Pie II, qui fut au devant avec le Clergé près de cette Eglise pour la recevoir jusqu'à cet endroit, où a esté depuis élevé un Autel & une Statuë de marbre en l'honneur de cet Apostre, à la même place où reposa sa Relique. Ensuite sous le Pontificat du Pape Jules III. la Confrairie de la Trinité des Pelerins, de qui dépend cette Eglise, la fit rebastir en l'estat qu'elle est. Vignole, qui bâtissoit alors la Vigne du Pape Jules, fut l'Architecte de ce petit Temple qui est isolé & basti de Tevertin & de brique fort proprement executé; son plan est quarré-long & porte sur quatre pendentifs, une coupe ovale; l'Autel est pris dans un renfoncement. La proportion de cette Eglise par le dehors, est telle que la Façade qui en fait toute la largeur, est égale à la hauteur de l'Ordre & du Massif au dessus qui porte la tour ronde du Dôme, sans y comprendre le Peron. Ce massif a les deux cinquiémes de l'Ordre, & la Tour ronde est presqu'aussi haute que le massif qui luy sert de base. Le Dôme fort surbaissé, est porté sur 3. degrez, comme il s'en voit au Pantheon. Les Pilastres sont d'Ordre Corinthien, dont l'Entablement a le cinquiéme de la hauteur. Le profil de la Corniche est fort simple sans modillons ni denticules, & le Fronton est d'une belle proportion, de sorte que le tout est assez bien ensemble. Les fenestres sont de beaucoup trop étroites sur leur hauteur, & fermées au lieu d'une plate-bande en coquille de niche.



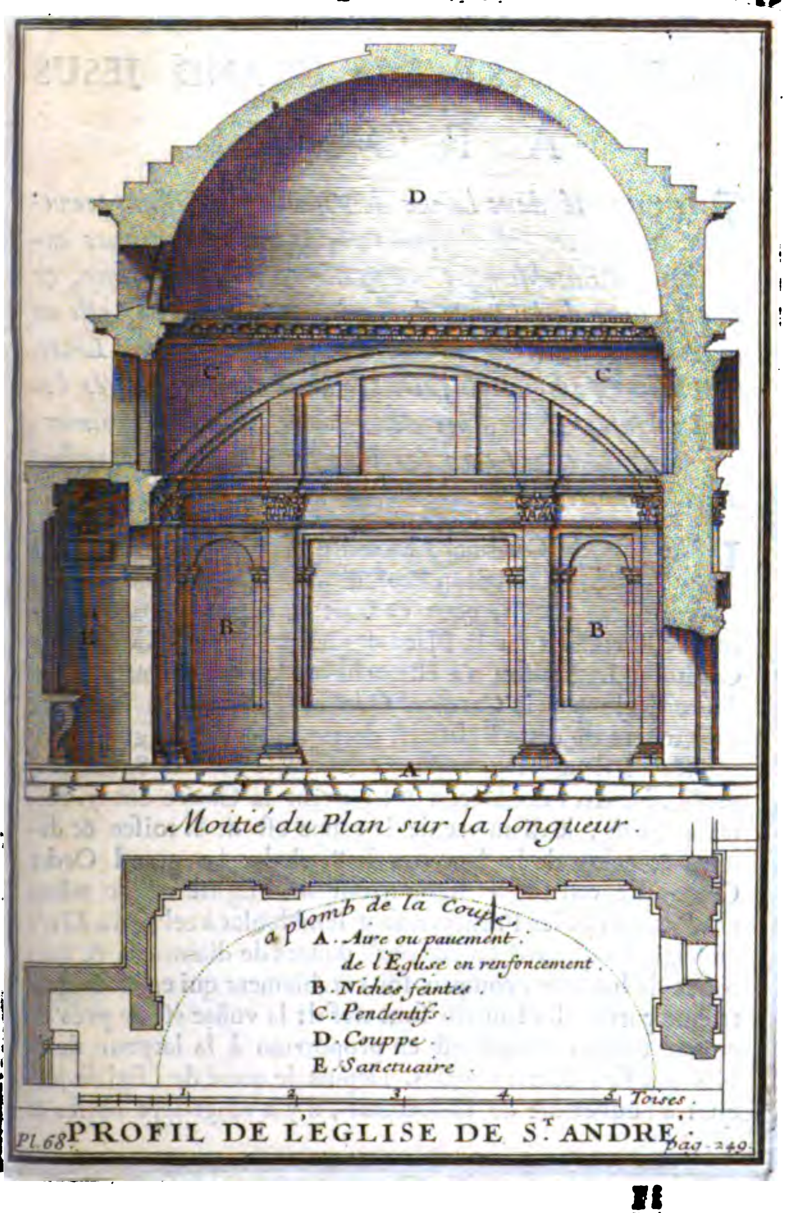
ELEVATION DE L'EGLISE DE S.T ANDRE.

DEDANS DE L'EGLISE DE S. ANDRE'.

Le dedans de cette Eglise est decoré d'un Ordre de pareille espece & hauteur que celui du dehors, & dans les angles le Pilastre est plié en retour de sa moitié, n'ayant qu'un Architrave de près de deux moduls pour Entablement. Le reste de l'Architecture est fort simple, & ne consiste qu'en ravalemens & l'imposte de celui du milieu est mutilée. Le renfoncement est ouvert par une arcade qui a de hauteur plus du double de sa largeur. La Corniche du couronnement des Pendentifs est Corinthienne & au niveau de celle du Massif de la Tour ronde du dehors. L'enfoncement de la coupe ou cul-de-four, est presque en plein cintre sur la longueur de l'ovale, & fait environ le tiers depuis le pavé jusques à la clef de la voûte. Ce lieu, quoi que petit, n'est éclairé que par une mediocre croisée, qui paroist par le profil, car les deux petites di[illegible] tail ne donnent pas beaucoup de lumiere. Il paroist par ce[illegible] fil que ce Temple est fondé dans toute son étenduë.

Il faut remarquer à ce sujet, lorsque le Plan ou la Coupe d'une Eglise est ovale, qu'il est plus à propos d'entrer par la pointe comme à celles de saint Jacques des Incurables dans le Cours, & de saint Charles aux Quatre fontaines à Rome (qui est du dessein du Cavalier Boromini) que par le costé, ainsi que l'a pratiqué le Cavalier Bernin à l'Eglise de S. André du Noviciat des Peres Jesuites à Monte-Cavallo, parce qu'en entrant la vûë reste plus satisfaite, le lieu paroissant de plus belle proportion; ce qui se doit aussi entendre des Vestibules & Salons, comme ceux de Vaux & de Rincy.

DE



PROFIL DE L'EGLISE DE S.T ANDRE.

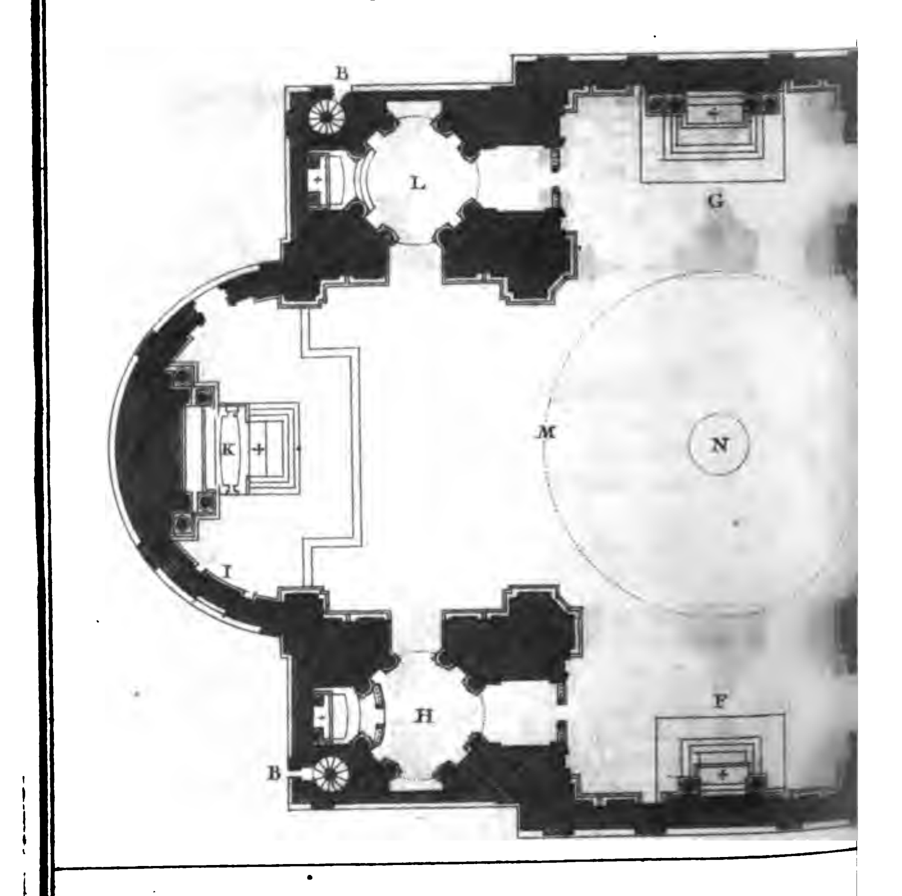
DE L'EGLISE DU GRAND JESUS A ROME.

J'Ay rapporté dans la vie de Vignole, qu'estant prevenu de la mort, il n'éleva cette Eglise que jusques au-dessus de l'Entablement du grand Ordre de dedans, & que Jacques de la Porte l'acheva. C'est pourquoy elle ne se trouve point dans aucune des Editions de son Livre. Cependant j'aurois crû faire tort à sa memoire aprés l'avoir mesurée & dessinée dans Rome, de la supprimer, cet Ouvrage estant l'un des plus considerables qui restent de cet Architecte.

L'An 1568. le Cardinal Alexandre Farnése commença cette Eglise de la Maison Professe des PP. Jesuites sur une place qui fut acquise pour ce sujet du vivant de saint Ignace. Le Portail est sur la Place des Altieri entre le Cours & le Capitole. La Maison n'a esté achevée qu'au commencement de ce siecle par le Cardinal Odoard Farnese. La longueur dans œuvre de cette Eglise est de 36. toises, la largeur de la croisée est de dix-sept toises; celle de la Nef de 8. toises 5. pieds; les Arcs doubleaux qui portent la Coupe ont 7. toises 4. pieds; le diametre de la coupe est de 8. toises & demie, & celuy de la lanterne de 8. pieds. Le grand Ordre Composite qui regne au pourtour de l'Eglise est de même proportion, & les Profils en sont semblables à celuy du Livre de Vignole. Il a trois pieds onze pouces de diametre, & huit toises de hauteur, compris son entablement qui en est la quatriéme partie. La hauteur sous clef de la voûte est de prés de quinze toises; ce qui est en proportion à la largeur de la Nef une fois & trois quarts. Depuis le pavé de l'Eglise jusques à l'ouverture de la lanterne, il y a vingt-sept toises &

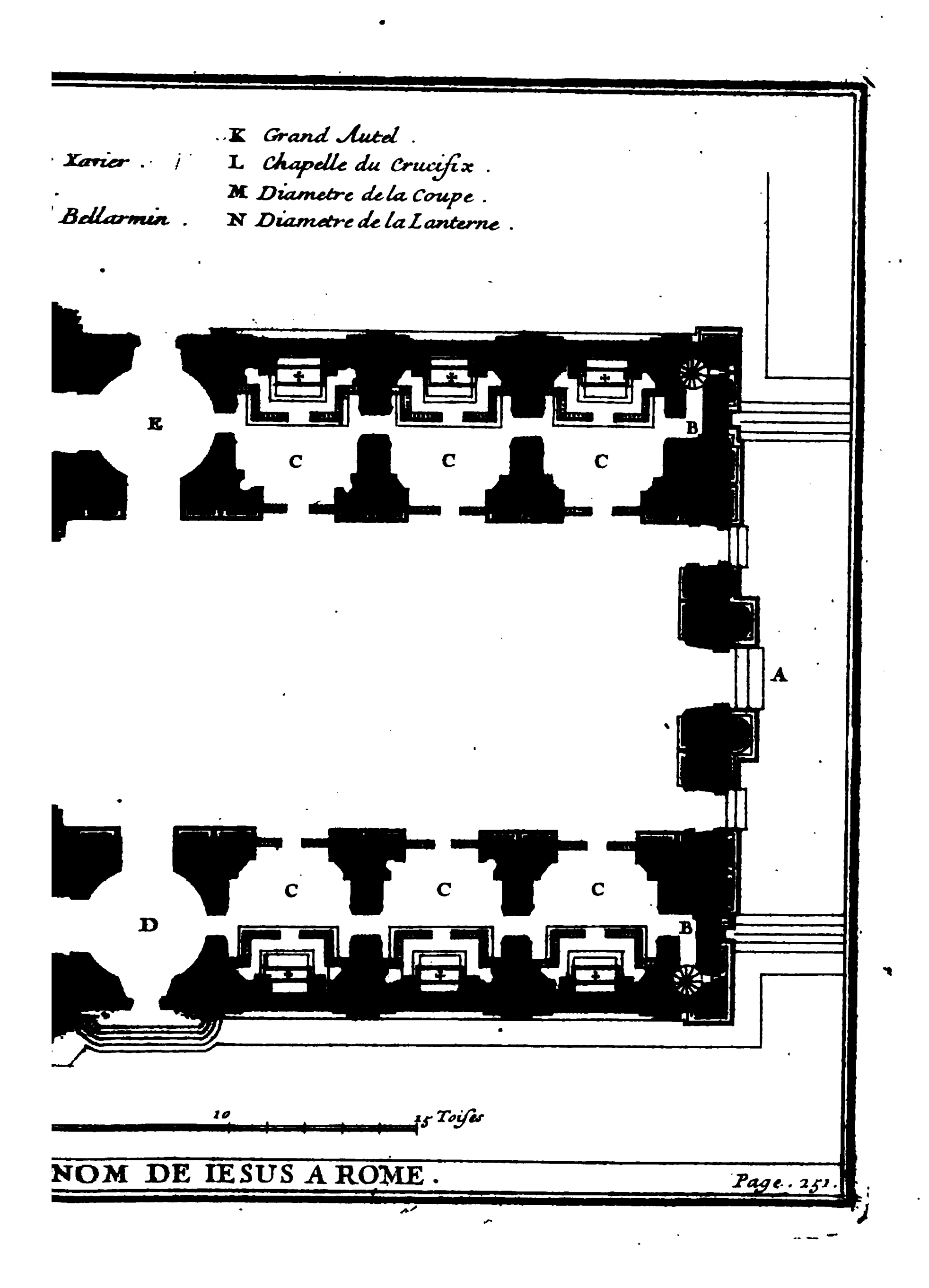
A *Portail* .
B *Escaliers des Tribunes* .
C *Chapelles* .
D *Passage de la petite entrée* .
E *Passage de la Sacristie* .

F *Chapelle de St Igna*
G *Chapelle de St Fran*
H . *Chapelle de la Vierg*
I *Epitaphe du Cardi*

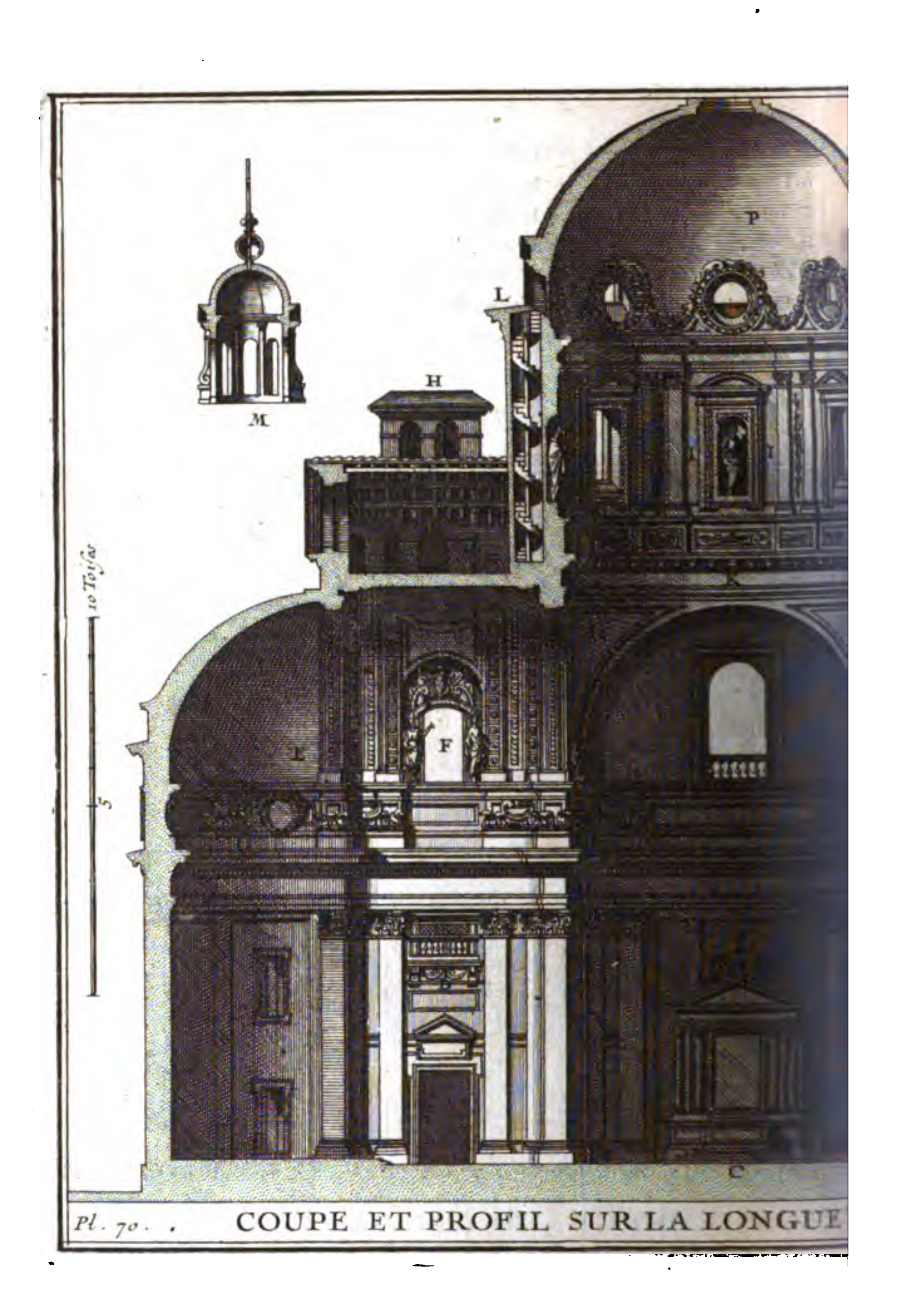


Pl. 69 .

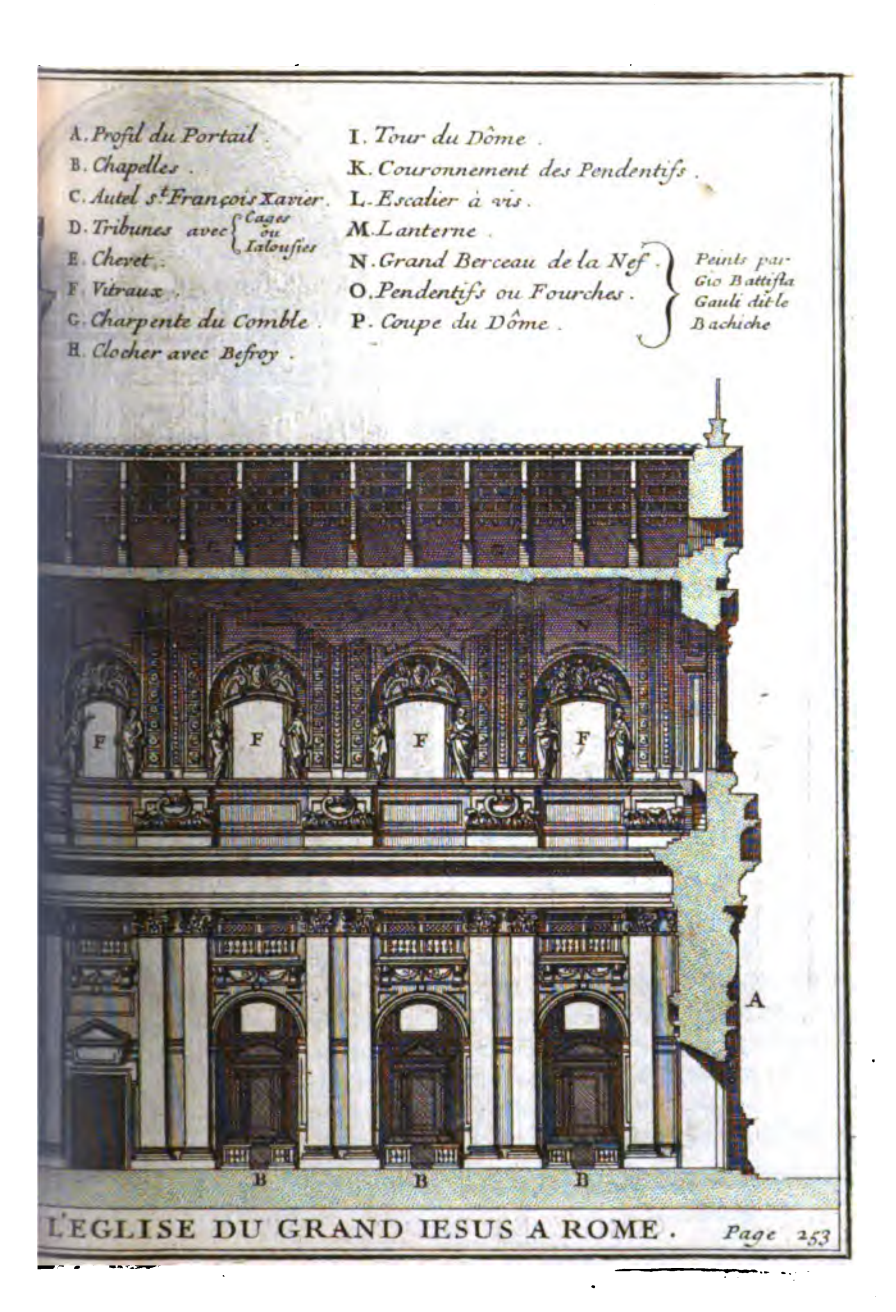
PLAN DE L'EGLISE DU



NOM DE IESUS A ROME.



Pl. 70. COUPE ET PROFIL SUR LA LONGUE



L'EGLISE DU GRAND IESUS A ROME. Page 253

un pied ; ce qui eſt trois fois & un huitiéme le diametre de la coupe : & de ce même pavé juſques au ſommet de la croix, il y a trente-trois toiſes & demie.

La diſpoſition de cette Egliſe eſt en croix Latine, dont le fond eſt terminé en demi cercle. Les pilaſtres y ſont accouplez; & les jambages qu'ils décorent, en ſont un peu trop étroits : enſorte que les alettes des piédroits des Arcades reſtent maigres, & l'Archivolte diſproportionné. Il y a des Tribunes pratiquées au-deſſus. Les Pilaſtres qui reveſtent les quatre piliers du Dôme & reçoivent les Arcs doubleaux, terminent en retour dans quatre petits pans; de ſorte que le chapiteau & la baſe paroiſſent mutilez ; ce que l'Architecte a fait pour donner moins de naiſſance aux pendentifs de la Coupe, & ne pas diminuer la Nef, ou ne pas augmenter le diametre de la coupe. Cette décoration de piliers a eſté traitée de cette maniere à l'Egliſe de S. Loüis des PP. Jeſuites de la ruë S. Antoine, mais elle ſe trouve beaucoup mieux accommodée aux Egliſes de S. Jean des Florentins à Rome, & de la Sorbonne à Paris, où le Pilaſtre en retour eſt plié de ſon demi-diametre & accouplé avec ſon pareil ; de ſorte que les baſes & les chapiteaux ſe conſervent en leur entier, & l'Archivolte des quatre grands Arcs a plus de grace, ayant de largeur un demi-diametre.

Le dedans de la Tour du Dôme eſt décoré de pilaſtres compoſites ; & cette Tour n'eſt éclairée que de quatre vitraux qui ne ſuffiroient pas pour donner du jour à la coupe ſans huit lucarnes en abajours au-deſſus de la Corniche. Comme cette Tour n'eſt pas fort élevée & que les combles vont terminer à la place des quatre autres vitraux, il y a des niches avec des figures qui ſont de ſtuc comme le reſte de l'Architecture. La voûte de la coupe eſt de brique ſans charpenterie comme tous les autres Dômes de Rome ; & cette matiere pour la conſtruction des voûtes n'eſt pas d'un petit avantage, autant pour éviter la dépenſe, la charge & le peril de l'incendie, que parce que le racordement de la déco-

ration du dehors avec celle du dedans se fait avec plus de facilité. Quant à la décoration exterieure de ce Dôme, elle n'a nulle grace; la Tour en est trop basse pour son plan, & ne semble porter que sur le comble; les lucarnes en sont trop simples, le contour du Dôme est écrasé, & sa figure octogone est moins belle que la ronde.

Comme les Dômes sont les plus magnifiques ornemens dont on puisse terminer les Eglises, il faut qu'ils soient bien proportionnez, & qu'autant qu'ils paroissent surprenans au-dedans, & se soûtenir en l'air, ils semblent aussi par le dehors porter de fond & sur un massif suffisant, comme sur un zocle quarré où vont terminer les combles, ensuite sur un autre massif à pans, & enfin sur un rond qui sert de base à la Tour. La hauteur de l'Ordre dépend en partie de la grandeur du diametre du Dôme, en ce que plus il est grand, plus l'Ordre semble petit. Mais si le diametre du Dôme est excessif, cette regle n'a plus de lieu: parce que si (par exemple) l'Ordre de la Tour du Dôme de S. Pierre avoit même proportion à son diametre exterieur, que celuy du Val-de-Grace l'a au sien; comme celuy du dernier a trente-un pieds, qui est près de la moitié de dix toises & demie qu'il a de diametre exterieur, il faudroit que l'Ordre de celuy de S. Pierre au lieu de sept toises & demie qu'il a, en eust treize, qui est la moitié de vingt-six qu'il a de diametre exterieur, & il seroit alors d'une pesanteur & d'une proportion à ne pouvoir subsister.

Si la belle décoration rend les Dômes recommandables, la grandeur du diametre interieur n'est pas un moindre avantage. Un des premiers & des plus grands qui ait esté fait, est celuy de sainte Sophie à Constantinople, qui a dix-huit toises de diametre, ceux de S. Marc à Venise, de S. Antoine à Padouë, & ceux de Milan & de Pise sont encore assez grands, mais la proportion n'en est nullement belle; ils sont fort mal éclairez, & leur décoration tient de la maniere gothique. Bien que Michel-Ange n'ait pas inventé les Dômes, dont le

merveilleux consiste à porter sur les quatre Arcs doubleaux de la croisée d'une Eglise, & dont le plan circulaire rachete quatre pendentifs, il est le premier qui les a sçû décorer; ce qui paroist à celuy de S. Pierre, qui outre qu'il est le plus grand qui ait esté fait, ayant vingt & une toises & demie de diametre dans œuvre, il est orné des plus riches ordres de l'Architecture, d'un contour tres-agreable & terminé par une lanterne bien proportionnée. Par là on peut juger de la beauté des pensées d'un aussi grand personnage que Michel-Ange, puisque long-temps après sa mort, Jacques de la Porte a fait ce Dôme sur son modele sous le Pontificat de Sixte V.

Quoique le Dôme de l'Eglise de l'Hôtel Royal des Invalides à Paris soit inferieur en grandeur à ceux de sainte Sophie & de saint Pierre, n'ayant que douze toises & demie dans œuvre, il les égale neanmoins en magnificence. Il n'y a rien de mieux traité que sa décoration, tant interieure, qu'exterieure. Le piédestal, l'ordre, l'attique, la balustrade & les autres parties qui portent la coupole, sont par retraites & empatemens; aucun corps ne nuit à l'autre, & toutes les parties par gradation tendent à la figure pyramidale qui donne la grace & la legereté aux Dômes. Monsieur Mansart qui en est l'Architecte, s'est efforcé de répondre en cette occasion à la pieté & à la magnificence du Roy.

J'ay bien voulu donner en passant quelque idée de la composition des Dômes, afin de faire connoistre en quoy consiste leur beauté. Mais pour revenir à l'Eglise du grand Jesus, j'en ay supprimé le Portail, quoy qu'il se trouve dans quelques Editions, parce qu'il n'est pas de Vignole, mais de Jacques de la Porte, & qu'il ne répond nullement à la beauté & au bon goust de l'Architecture de cette Eglise. Ce qui le peut rendre considerable, c'est qu'il est executé fort proprement de pierre de Tevertin.

DE LA VIGNE DU PAPE JULES A ROME.

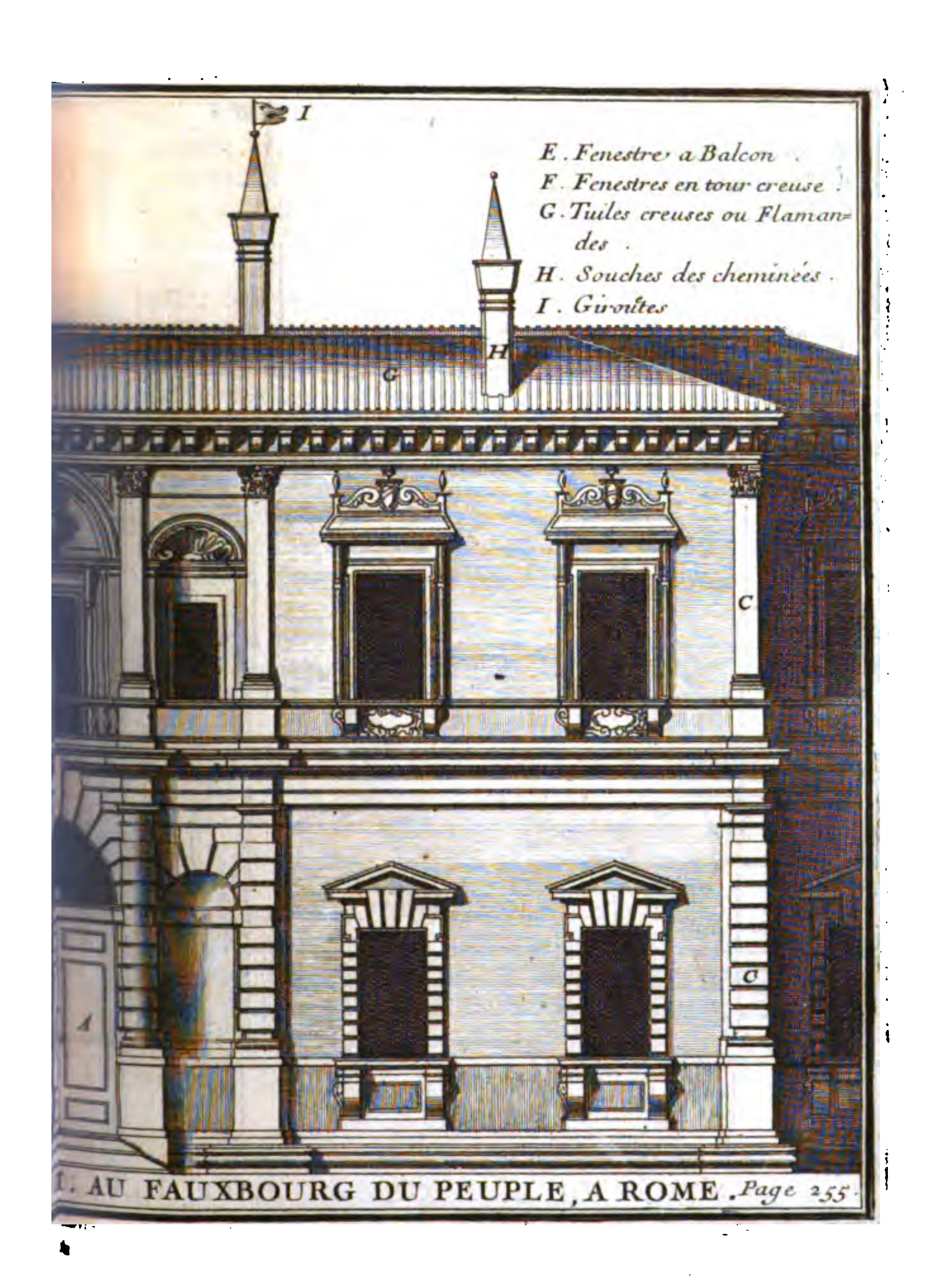
Quoique ce Bastiment (l'un des premiers que Vignole ait fait à Rome) ne soit pas d'une maniere aussi correcte que celle qu'on remarque dans ses autres Ouvrages, toutefois comme il y a du bon goût dans sa disposition, j'ay crû qu'il ne seroit pas desavantageux à cet Architecte de le rapporter en cet endroit.

CEt Edifice sert d'entrée à la Vigne du Pape Jules au Fauxbourg du Peuple près de *Ponte-Mole* à Rome. Le principal Palais de cette Maison de campagne est sur un côteau qui est le commencement du Mont *Pincio*. Il est en partie du dessein de Georges Vazari. Celuy-cy avec quelques Bâtimens en aîle, forme une avant-cour dont le plan n'est pas considerable, & n'est distribué que pour quelques necessitez d'une Maison rustique, le tout à present est fort mal en ordre.

Toutes les saillies de l'Architecture de cette Façade sont de pierre de Peperin, & les murs de maçonnerie avec un crespi. Le corps de logis est simple, ayant un Portique au-dedans. La décoration du dehors consiste en un Ordre Toscan orné de bossages avec un avant-corps de deux pilastres & de deux colonnes engagées d'un quart de leur diametre dans le mur. Les bossages ont moins d'un module de hauteur, & ne regnent point au droit de l'imposte qui est commun pour la grande porte & pour les niches; ce qui interrompt le contour du fust de la colonne. Les chambranles des croisées avec des bossages sont trop étroits, & les bossages ne conviennent point en cet endroit, mais plûtost aux encognures : il faut remarquer que l'usage que l'on fait de cet ornement est plûtost fondé sur l'habitude d'en voir, que sur quelque raison valable,



Pl. 71. ENTRÉE DE LA VIGNE DU PAPE IULES I



I. AU FAUXBOURG DU PEUPLE, A ROME. *Page 255.*

puisqu'il n'est propre qu'aux Bâtimens rustiques qui doivent sembler n'avoir pas esté faits avec toute la propreté que la construction demande, puis qu'en soy le bossage ou la pierre de refend est plûtost un défaut qu'un ornement dans une façade, parce qu'il fait paroistre les joints plus grands qu'ils ne le sont effectivement, & la beauté d'un Bâtiment consiste à laisser douter, lorsqu'il est bien appareillé, s'il est fait d'une seule pierre. Les pilastres angulaires si éloignez de l'avant-corps du milieu, sont disposez d'une maniere mesquine & qui tient encore de celle de plusieurs Palais de Rome, & particulierement de celuy de la Chancellerie, où l'Entablement aussi retourné sur chaque pilastre forme un avant-corps trop étroit; l'Ordre au-dessus est Corinthien, avec des pilastres seulement; son Entablement avec des consoles qui couronne la façade est imité du quatriéme ordre du Colisée que Serlio donne à son Composite. Toutes les portes, fenêtres & niches sont bien proportionnées: mais les croisées du premier étage sont mal décorées; les chambranles, les consoles & les montans en sont trop étroits, l'adoucissement au-dessus de la corniche en est pesant, & le couronnement de mauvais goust, ainsi que le cartouche dans la table d'appuy. Les souches des cheminées sont beaucoup trop hautes au-dessus du faiste, & les chapiteaux qui les couvrent pour empêcher que le vent ne fasse rentrer la fumée, sont d'un pauvre dessein. L'Embasement de toute la façade est un siege continué en toute l'étenduë; il est orné d'un profil presque semblable à celuy qui est en pareil endroit au Palais Farnese. Enfin quoique les parties de cet édifice prises separément ne soient pas d'une grande correction, le tout ensemble réüssit assez bien, & particulierement l'avant-corps du milieu qui est d'une élegante proportion.

DU CHASTEAU DE CAPRAROLE

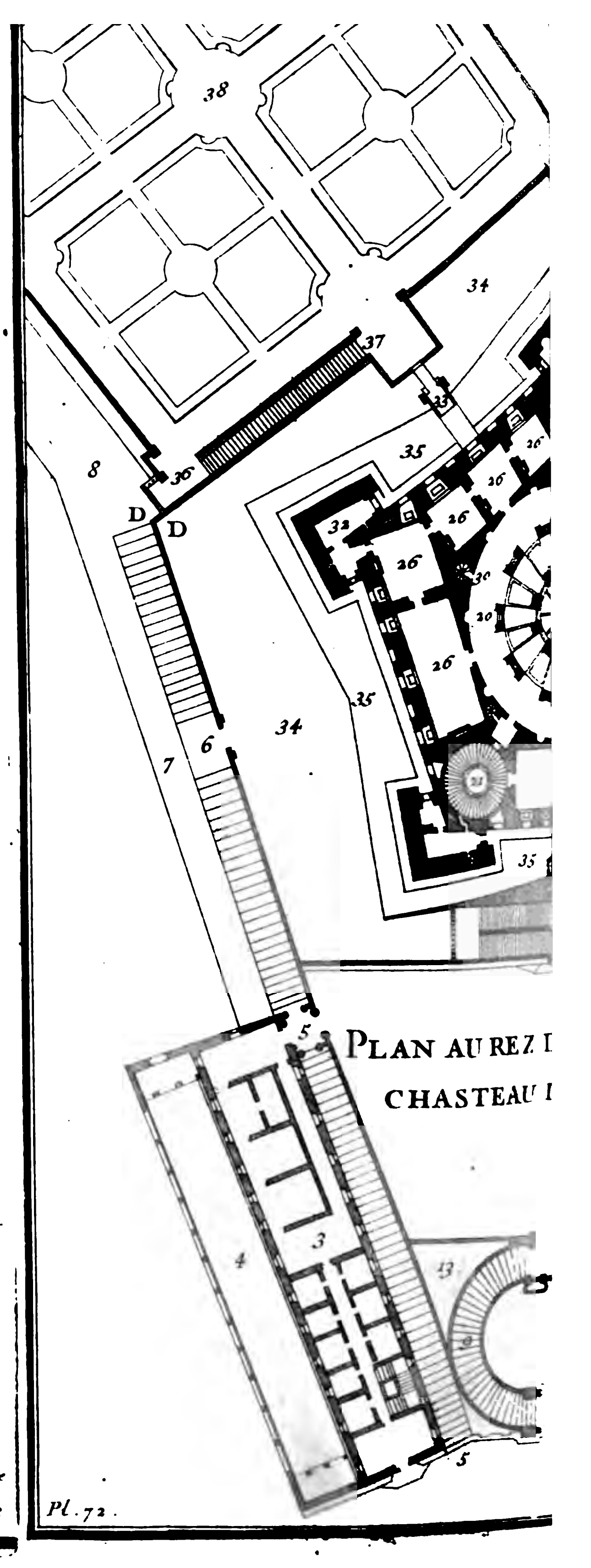
DANS LE PATRIMOINE DE S. PIERRE.

VIgnole ayant terminé le cours de sa vie en achevant cet Ouvrage, je l'ay reservé aussi pour le dernier de son livre; & comme il est le plus considerable qu'il ait bâti, j'ay tâché d'en donner la representation autant exacte & intelligible, que la grandeur de ce volume me l'a pû permettre.

LA situation extraordinaire de l'endroit où est basti le Chasteau de Caprarole, à vingt-six milles de Rome, près de Viterbe, engagea le Cardinal Alexandre Farnese à faire une dépense aussi considerable que celle-cy, & donna lieu à Vignole d'employer toute la force de son genie pour construire un Edifice autant admirable dans la composition de toute sa masse, qu'il est bien pratiqué dans le détail de ses parties. Ce Palais est bâti sur une colline environnée de precipices & de rochers, qui sont renfermez par d'autres montagnes à l'entour plus hautes que la colline; de sorte qu'en y arrivant par une vallée, où vient terminer la principale avenuë, on reste étonné de la scene surprenante qui presente un si superbe Bâtiment dans un lieu si solitaire. La beauté de cette situation est beaucoup augmentée par les differens rez-de-chaussées racordés par des chûtes de Perons & de Terrasses qui montent jusques au plus haut du Jardin, qui se termine à la cime de la montagne.

La nature du terrain est un Tuf fort dur, dans lequel on a taillé toutes les commoditez qui sont voûtées ailleurs par artifice. Les deux Bâtimens des basse-cours des costez sont beaucoup plus bas que le rez-de-chaussée du Chasteau, & ne

1. Premiere Place où se termine la principale Avenüe du Château.
2. Corps de Bastiment pour les Écuries.
3. Autre pareil bastiment po.r les Domestiques.
4. Cours de ces bastimens dont la Closture est fondée sur les rochers.
5. Escaliers en rampe douce pour monter sur la grande Place.
6. Suite des mesmes Escaliers pour monter aux Terrasses qui environnent les Fossés.
7. Terrasses soutenües de part et d'autre par des rochers inaccessibles
8. Chemin dificile a monter, duquel ensuite on décend a Viterbe.
9. Escalier en fer a cheval avec degrez rampans.
10. Place Ovale où étoit autrefois un vivier.
11. Palier sous lequel est le passage pour aller aux Celiers et caves taillés dans le Tuf.
12. Grande Place pavée de briques de champ.
13. Reservoirs des eaux de la grande place.
14. Grand Peron en deux rampes de chaque costé.
15. Palier sous lequel est le passage pour aller aux Offices et qui sont dans l'estage du Talus du Fossé.
16. Peron ovale dont la moitié des degrez est en saillie et les autres au dedans.
17. Pont levis devant la principale entrée du château.
18. Passage servant de Portique sur lequel est la grande loge du premier Estage.
19. Cour ronde dont les soupiraux grillés éclairent un lieu destiné pour une Cisterne en l'Estage des Offices.
20. Portique circulaire qui reg.ne pareillement au prem.er Estage



CHAUSSÉE DU CAPRAROLE .

et est couvert d'une Terrasse au troisième .

21. Escalier principal en vis .

22. Chambre ronde sur laquelle est la Chapelle .

23. Petite chambre, sur laquelle est la Sacristie .

24. Appartement d'Esté .

25. Lieux communs, en l'Estage bas, et au plus haut du château .

26. Appartement, d'hyver .

27. Estuve, pour les bains .

28. Fourneau, pour l'Estuve .

29. Escalier, a vis de fond qui conduit depuis le bas estage des Offices jusqu'au Belvedere .

30. Escaliers a vis qui montent depuis le rez de chaussée de la Cour, jusques au 3e estage du Palais, les autres petites vis ne montent qu'aux Entresolles .

31. Bastion, au haut duquel est le Belvedere, qui donne un cabinet à chaque estage, qui separe l'appartement d'Esté d'avec celui d'hyver .

32. Petites pieces avec des Entresolles, sous les Terrasses des bastions .

33. Ponts, qui se baissent pour passer du premier estage aux Jardins .

34. Terrasse, qui regne a l'entour des Fossez .

35. Fossez secs, taillez dans le Tuf .

36. Terrasses, sous lesquelles sont les passages pour monter aux Iardins .

37. Escaliers de rampe douce po^{r}. monter des Terrasses 34. aux Iardins .

38. Iardins, de 4. Parterres à 4. quarreaux chacun, de coste et d'autre .

39. Petite Place ronde, pavée pou des Ieux d'eau .

40. La Fontaine du Berger .

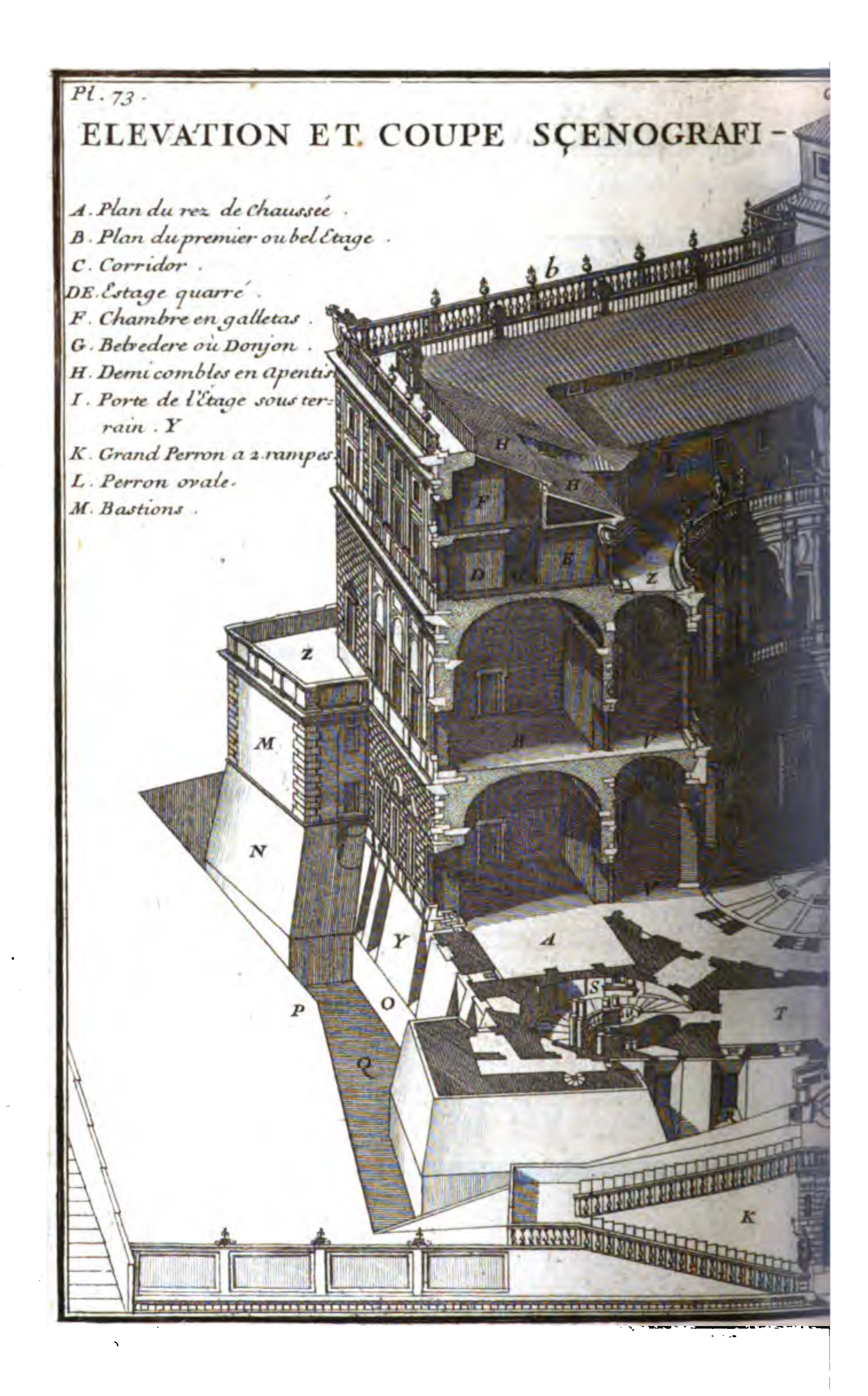


ſont pas paralleles à la ligne du milieu, parce qu'ils ſont ſerrez par des rochers inacceſſibles. La figure pentagone du Palais répond avantageuſement par chaque face à tout ce qu'il regarde, & les Baſtions qui flanquent les courtines avec les foſſez, luy donnent un certain air de grandeur qui ne ſe trouve point en quelque Chaſteau que ce ſoit, ce qui provient de l'union & du rapport qu'ont enſemble ces parties de l'Architecture Militaire avec les ornemens de la Civile, & les grands eſpaces marquez 34. qui reſtent en terraſſe depuis la contreſcarpe du foſſé juſques à la clôture, & qui ſont deſtinez pour quelques parterres & jeux d'eau artificiels, eſtant achevez, enrichiroient beaucoup la veuë des étages de deſſus. Les Jardins ſont ornez de terraſſes, Portiques & Fontaines, & particulierement d'une Grote Satyrique, où la nature eſt imitée avec beaucoup d'artifice, & dont le Plan n'a pû entrer dans cette planche. Les Parterres ſont preſques au niveau du premier étage, n'eſtant qu'un pied plus bas que les terraſſes des Baſtions, & les Ponts pour y deſcendre, s'abattent en baſcule. Il y a à chaque bout de ces Ponts deux grandes Statuës poſées ſur des piédeſtaux au niveau de la baluſtrade.

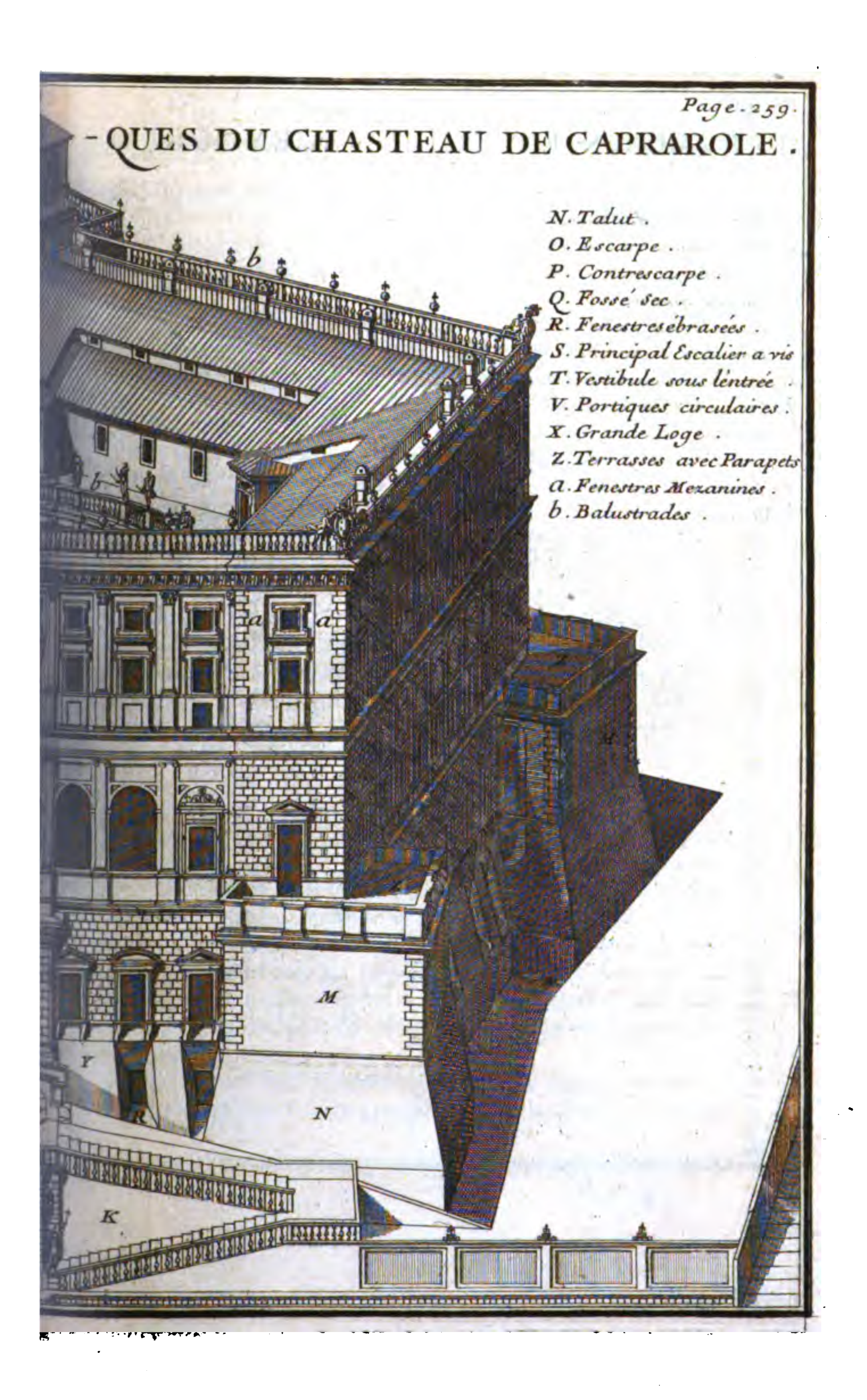
Quant au Chaſteau, la Cour en eſt petite, n'ayant que 11. toiſes de diametre, ce que les Italiens affectent pour donner de la fraiſcheur au dedans. Elle eſt ſupportable de cette grandeur, le baſtiment n'ayant que deux étages, dautant qu'elle ne ſert qu'à éclairer deux Portiques circulaires l'un ſur l'autre de 12. pieds un quart de large. Le grand Eſcalier à vis monte depuis le bas étage juſques aux plus hauts appartemens du troiſiéme, par quatre Ordres de colonnes qui en ſoûtiennent la rampe ; les premieres ſont Doriques & les autres Ioniques, Corinthiennes & Compoſites. Il s'en voit un de pareille ſtructure avec des colonnes Doriques dans le Palais Borgheſe à Rome. Toute l'étenduë du Plan n'eſt diſtribuée qu'en deux grands appartemens avec toutes leurs commoditez, la Chapelle & la grande Loge ſont au premier étage.

Le reste s'explique assez par les renvois de la Table qui est à costé du Plan.

Les Charrois peuvent monter par les rampes du fer à cheval, & par les rampes 5. & 6. & les chevaux seulement par le grand Peron 14. & par les rampes 37. Or comme une des principales beautez de cette Maison consiste dans la maniere dont les pentes & les chûtes y sont traitées ; pour rendre le Plan intelligible, les lettres y marquent les differens rez-de-chaussée. Ainsi A. ou finit l'avenuë, est plus bas que B. de 21. pieds, qu'il faut monter par le fer à cheval, & B. plus bas que C. de 4. pieds 8. pouces, qui est la pente de la grande place marquée 12. & C. est plus bas que D. de 21. pieds qu'il faut monter par le grand Perron & D. rez-de-chaussée des Terrasses à l'entour du fossé est plus bas de 21. pouces que E. de rez-de-chaussée de la Cour du Chasteau, & E. un peu plus élevé que les Parterres, est plus haut que D. de 26. pieds & 4. pouces, & G. où l'on monte par des escaliers plus loin qui ne peuvent pas tenir dans cette planche, est plus haut que F. de 22. pieds 4. pouces ; ainsi G. est plus haut que A. de 96. pieds, & le reste de la profondeur du Jardin suit la pente de la Montagne, & c'est de ce point de veuë que par un contraire effet à celuy qui paroist en y arrivant, on voit ce bâtiment en contrebas de l'endroit G. qui est presque de niveau avec le faiste des Combles.



Pl. 73.
ELEVATION ET COUPE SÇENOGRAFI-
A. Plan du rez de Chaussée.
B. Plan du premier ou bel Etage.
C. Corridor.
DE. Estage quarré.
F. Chambre en galletas.
G. Belvedere ou Donjon.
H. Demi combles en apentis
I. Porte de l'Etage sous ter-
rain. Y
K. Grand Perron a 2 rampes
L. Perron ovale.
M. Bastions.


-QUES DU CHASTEAU DE CAPRAROLE .
N. Talut .
O. Escarpe .
P. Contrescarpe .
Q. Fossé sec .
R. Fenestres ébrasées .
S. Principal Escalier a vis
T. Vestibule sous l'entrée .
V. Portiques circulaires .
X. Grande Loge .
Z. Terrasses avec Parapets
a. Fenestres Mezanines .
b. Balustrades .
b
b
a
a
M
Y
R
N
K

ELEVATION DU CHASTEAU DE CAPRAROLE.

POur se faire une idée de la décoration de ce Chasteau, on doit supposer que la hauteur du Talut suffit pour un Ordre Toscan, & que le Dorique de la Porte pourroit regner à l'entour des Bastions & du soubassement de l'Ionique qui porte le Corinthien. L'étage des offices est éclairé par des Abajours qui ont leur glacis en dehors. Les Bossages qui sont entre les Bastions sont bien partagez, comme on le peut voir à la grande Porte dorique qui est ci-devant raportée page 127. Les autres ordres en sont fort reguliers, & au dessus des terrasses des Bastions, de petits corps ornés de bossages aux Angles du Bastiment, flanquent mieux les façades que des pilastres angulaires, dont le plan seroit en angle obtus. L'entablement avec consoles & metopes est presque semblable à celui de couronnement de la page 113. & convient fort à propos pour couronner toute la masse de l'Edifice, ainsi que la balustrade pour le terminer : A chaque angle de cette balustrade sont les Armes du Cardinal Farnése. Pour le dedans il seroit difficile de mieux faire. Des pierres de refend ornent le soubassement qui porte un ordre de colonnes Ioniques engagées du quart de leur diametre, & la disposition du Plan circulaire de l'un & de l'autre étage est fort riche. On ne peut voir les combles du dedans de la Cour. Ils sont disposés d'une maniere que toutes les eaux se viennent rendre dans un canal qui les conduit dans des tuyaux de descente, de sorte que les Façades du dedans & du dehors ne peuvent estre endommagées de l'eau par égouts ny par goutieres, & le Corridor de l'étage des galetas est ingenieusement éclairé.

Quoi que ce bastiment ne soit pas d'une grande étenduë, les parties en sont si bien groupées, qu'il renferme beaucoup

de pieces, particulierement dans le haut, pour la commodité d'un grand nombre d'Officiers, & le Plan B qui est celuy du bel étage, contient autant de grandes pieces que le Plan A du rez-de-chaussée de la Cour avec plusieurs entresolles à l'un & à l'autre. Dans le Plan C. il y a 60. Chambres, 37. du costé D, avec 40. entresolles ou chambres en galetas marquées E, & du costé F. il y a 23. chambres; la hauteur du Palais depuis le cordon du talut jusques sur la corniche du couronnement, est de 14. toises, sans y comprendre le Belvedere G. & depuis le pavé de la cour jusques sur la corniche Ionique, il y a 9. toises 2. pieds.

Outre la beauté de l'Architecture qui rend cette Maison incomparable, la richesse des Peintures y est répanduë dans toutes les pieces avec beaucoup d'esprit & de jugement. Dans les grandes Salles sont representées les belles actions des hommes illustres, & les alliances de la Maison Farnése, la plûpart des chambres ont leurs noms, les unes sont dediées au sommeil, au silence, à la solitude, & les autres aux vertus, & aux saisons accompagnées de leurs attribus avec des histoires convenables aux sujets qui furent ordonnez par Annibal Caro Poëte fameux & l'un des beaux esprits de ce temps-là, ce qui est amplement décrit par George Vazari, dans la vie de Thadée Zuccaro qui les a peintes la plûpart avec son frere Frederic, & dont il reste dans ce Palais d'aussi grandes preuves de leur capacité dans l'art de peindre, que les Ancestres du Duc de Parme, à qui elle appartient, y ont laissé un monument glorieux de leur magnificence.

PREFACE

SUR LA VIE ET SUR LES OUVRAGES DE MICHEL-ANGE.

LE rapport qu'il y a entre les Ouvrages d'Architecture de Michel-Ange & ceux de Vignole, fait que dans plusieurs Editions on voit des desseins de ces deux Architectes joints ensemble ; c'est dans cet esprit que j'ay crû estre obligé de donner au Public quelques Bastimens de Michel-Ange avec des explications, ce qui n'avoit point esté fait jusques à present, & comme par la vie de Vignole, j'ay fait connoistre son merite, je me suis aussi efforcé en donnant une idée de celle de Michel-Ange, de la proposer comme un modelle accompli de vertu, à ceux qui se meslent du dessein.

QUoique le travail soit un puissant moyen pour devenir habile dans les Arts, toutefois lorsque la Nature s'est declarée en faveur de ceux qui les embrassent, ils ont un double avantage qui leur facilite le chemin pour y exceller.

Michel-Ange, qui fut de ce nombre, nâquit l'an 1474. dans le Païs d'Arezzo de noble famille, issuë des Comtes de Canosse. Son Pere Loüis Simoni Bonaroti le voulut faire instruire dans les Lettres & dans les exercices convenables à sa qualité, mais la forte inclination qu'il apporta en naissant pour le dessein, fit bien voir par des essais prodigieux pour son âge, qu'il en vouloit faire sa profession. Il fut mis chez un Maistre dont il surpassa en peu de temps la capacité,

de ſorte qu'à 15. ans il modelloit & travailloit de marbre avec admiration. L'accès qu'il eut dans la Maiſon de Medicis, & l'eſtime que Laurent Protecteur des Arts faiſoit delui, ſans diſtinction de ſes propres enfans, l'encouragea de telle ſorte qu'il profita par ſon travail des belles choſes que le Grand Duc y conſerve encore aujourd'hui.

Ayant fait un Crucifix de bois pour l'Egliſe du Saint Eſprit à Florence, il trouva moyen par le credit du Commandeur de cet Hôpital, de deſſiner d'après nature ; & par l'étude des corps, dont on luy permettoit la diſſection, il ſe rendit ſi fort dans l'Anatomie, que deſſinant toutes ſes figures à fonds, & plaçant les muſcles dans leur ſituation, il devint le plus hardi deſſinateur qui ait jamais été. Dans les premiers deſordres qui arriverent à Florence au ſujet de la famille de Medicis qui en fut chaſſée, il ſe retira à Boulogne où il fit pluſieurs figures de marbre. Mais l'envie qui luy ſuſcita des Competiteurs, lui ayant fait quitter cette Ville, il retourna à Florence pour y peindre en concurrence de Leonard de Vinci. Il n'avoit pas encore eſté à Rome lorſque le Cardinal de S. Georges l'engagea d'y faire un voyage. La beauté des plus parfaits Antiques conſervés dans les Jardins de Belvedere, l'étonna de telle ſorte, que reconnoiſſant qu'il étoit encore bien éloigné de la perfection de ſon Art, il ſe mit à étudier tout de nouveau, & s'efforça de joindre à la connoiſſance de la nature, la belle maniere de l'Antique. Il ne manqua pas d'abord d'ouvrage dans Rome, & le Cardinal de Roüen luy fit faire une Nôtre-Dame de Pitié de marbre, qui eſt dans la Chapelle des Chanoines de S. Pierre à Rome. Il fit auſſi un Cupidon qu'il vendit pour Antique au Cardinal de S. Georges, un Bacchus de 10. palmes de haut, & pluſieurs autres Ouvrages dont partie fut envoyée en France.

Le Pape Jules II. aiant ſuccedé à Pie III. qui mourut en 1503. propoſa d'abord à Michel-Ange de faire ſon Tombeau orné de 40. figures ſans les bas reliefs & les ornemens, le tout de marbre. Il entreprit cet Ouvrage à l'âge de 29. ans

Le Pape l'envoya à Carrare avec de l'argent, chercher des marbres dont il fit venir une grande quantité; mais sa Sainteté ne trouvant point dans la vieille Basilique de S. Pierre, de place propre pour mettre sa sepulture, elle resolut de la faire rebastir, & en posa la premiere pierre l'an 1508. sur les desseins de Bramante.

Michel-Ange ne pouvoit s'accorder avec cet Architecte, dont les manieres presomptueuses estoient tout-à-fait opposées aux siennes, & Bramante aussi ne pouvoit souffrir les visites que le Pape rendoit à Michel-Ange, & les bienfaits dont il le combloit: C'est pourquoy il arriva dans la suite, que soit que le Pape eust changé de resolution, ou qu'on eust rendu auprès de sa Sainteté, de mauvais offices à Michel-Ange, il ne fut plus reçû à la Cour avec la même liberté qui luy avoit esté accordée, & l'entrée luy ayant esté brusquement refusée; il quitta Rome & s'en alla à Florence; il estoit même resolu d'aller trouver Soliman qui le demandoit pour faire un Pont de Constantinople à Pera; mais il en fut détourné par ses amis. Le Pape tâcha en vain par divers Couriers, de le faire revenir, & ne pouvant rien gagner dans un voyage qu'il fit à Boulogne, il envoya ordre à Michel-Ange de le venir trouver, mais après ce qui s'estoit passé, n'osant paroître devant le Pape, il fut envoyé par les Florentins en qualité d'Ambassadeur, afin que le caractere de personne publique, le mit à l'abri de la colere du S. Pere. Quand il fut aux pieds de sa Sainteté, elle luy fit un reproche de ce qu'elle avoit esté obligée de le venir chercher, & ravie de joye de le posseder, elle le renvoya avec des presens. Pendant son sejour à Boulogne, il fit de bronze la statuë de ce Pontife de grandeur du triple du naturel pour mettre au Portail de S. Petrone; mais quelque temps après cette figure fut traînée par la Ville & mise en pieces par la faction des Bentivoles, & le métail en fut vendu au Duc de Ferrare qui en fit faire une piece d'Artillerie, qu'il nomma la Julienne.

Bramante dissuada le Pape de faire travailler à son tombeau, comme un sujet de mauvais augure, & pour luy faire connoître que Michel-Ange estoit inferieur en l'art de peindre à Raphaël son neveu, il persuada à sa Sainteté de faire peindre la Chapelle Sixte. Michel-Ange entreprit avec chagrin cet ouvrage, auquel il travailla seul, & qui fut découvert aprés 20. mois le jour de la Toussaint avec l'admiration de Rome. Il continua ensuite le Tombeau de Jules qui mourut en 1513. Leon X. de la Maison de Medicis qui luy succeda, l'obligea d'aller à Florence pour faire le Portail de l'Eglise de S. Laurent. Il quitta avec regret le Tombeau de Jules, dont il y avoit 4. figures finies & 8. ébauchées, outre qu'il estoit persecuté pour l'achever par le Duc d'Urbin neveu de ce Pape.

Leon X. mourut en 1521. & Adrien VI, qui luy succeda n'avoit aucune affection pour les Arts; il fut Pape peu de temps & en sa place fut élû en 1523. Clement VII. de la maison Medicis qui envoya encore Michel-Ange à Florence pour faire la Bibliotheque, la Sacristie de S. Laurent, & la Sepulture de ses Ancestres. On y peut voir aujourd'huy la plûpart de ces Ouvrages presque achevez, qui sont des plus beaux de Michel-Ange. Sous ce Pontificat la Ville de Florence souffrit un grand siege, parce que le Pape s'interessoit au rétablissement de la Maison de Medicis qui en avoit esté chassée à cause qu'elle empietoit sur la liberté des Florentins. Michel-Ange fortifia cette Ville, & défendit par son industrie pendant un an le clocher de S. Miniate, de l'Artillerie des ennemis. Le siege n'estant pas encore fini, il fut obligé de s'enfuir à Venise, où à la sollicitation du Doge Gritti, il donna le dessein du magnifique Pont à Rialto. Passant par Ferrare le Duc Alfonce luy ayant dit galamment qu'il estoit son prisonnier, le retint auprés de luy, & le traita avec tant d'honnêteté, qu'en reconnoissance il luy fit un tableau de Leda avec quelques autres Ouvrages. Enfin les troubles estant appaisez à Florence, & Clement VII. ayant délivré Michel-Ange, de la poursuite des successeurs de Jules II. qui se contenterent

de

de la figure de Moïse, avec un Tombeau à l'ordinaire tel qu'il est à *San Pietro in Vincoli*, pour l'acquitter de seize mille écus qu'il avoit reçûs. Ce Pontife luy ordonna d'aller achever la sepulture des Medicis. Il peignit ensuite le Jugement universel dans le fond de la Chapelle Sixte. Mais ce Pape n'eut pas la satisfaction de le voir parfait, car il mourut en 1534. & Paul III. de la Maison Farnése luy ayant succedé, fit achever par Michel-Ange son Palais qui avoit esté commencé par Julien Sangallo, en sorte qu'il fit les trois Ordres d'Architecture qui en décorent la Cour, & ensuite le Vestibule de l'Entrée principale sur la Place, & le grand Entablement qui termine si heureusement le Corps de ce Palais, qui bien que petit dans son étenduë, n'ayant que trente toises de face sur trente huit de profondeur, est toutefois le plus magnifique de Rome. Michel-Ange bastissoit aussi alors le Capitole moderne, que le Pape avoit dessein de remettre dans son ancienne splendeur.

En ce temps-là mourut Antoine Sangallo Architecte, & le Pape rebuté des contestations qui naissoient tous les jours au sujet de la Fabrique de S. Pierre, fit un Bref autentique par lequel il declara Michel-Ange Architecte de cette Eglise, & approuva son modele bien différent de celuy que Bramante avoit commencé, & de ce que Sangallo avoit continué, en sorte qu'il reduisit ce chef-d'œuvre d'Architecture à la forme que nous le voyons aujourd'huy, excepté que son Plan estoit en croix grecque, & qu'il est présentement en croix latine. Ce que le Pape Paul V. a fait, autant pour augmenter la grandeur de ce Temple, qu'afin qu'on ne se trouvâst pas d'abord sous la Coupe en y entrant. Charles Maderne fut l'Architecte de cette augmentation, & termina le Corps de l'Eglise en 1612.

Michel-Ange estoit absolu sous Paul III. Lors que ce Pape mourut, & que Jules III. luy succeda en 1550. il ne reçût pas moins de marques d'affection de ce nouveau Pontife que de ses Predecesseurs, & il en fut puissamment protegé

contre les Fabriciens de S. Pierre, toûjours portez pour les creatures de Sangallo. Jules luy proposa de construire un Palais sur le Mauzolée d'Auguste; mais ce grand projet s'évanoüit par la mort de ce Pape arrivée en 1555. Marcel II. qui luy succeda, eut encore beaucoup d'estime pour Michel-Ange, aussi-bien que Paul IV. qui le confirma Architecte de S. Pierre par un nouveau Bref contre les Fabriciens, & contre Pirro Ligorio Peintre & Antiquaire, qui faisoit courir le bruit que Michel-Ange, âgé pour lors de 81. ans, étoit tombé en enfance. Le Pape luy envoya mesme quelques quartiers de ses pensions qui estoient échus pour les soins de la Fabrique de S. Pierre, mais son desinteressement les luy fit refuser, disant qu'il ne travailloit à cet Edifice que pour la gloire de Dieu. Pie IV. qui succeda à Paul IV. decedé en 1559. approuva le modelle qu'il fit pour le Dôme de S. Pierre préferablement à ceux qui luy furent présentez; & le voyant fort avancé en âge, il luy donna Vignole pour le soulager dans les fatigues qu'il prenoit à la Fabrique de S. Pierre, dont celuy-cy fut ensuite élû Architecte.

Enfin Michel-Ange mourut le 17. Fevrier 1564. âgé de 88. ans & 8. mois, après avoir passé la plus glorieuse vie, dont un homme de sa profession puisse joüir. Il fut consideré de tous les Souverains de son temps; & comme il n'avoit ni ambition ni avarice, & qu'il n'estoit attaché qu'à son travail, aussi n'amassa-t'il pas de grands biens pour les occasions qu'il eut d'en gagner. Il cherissoit la retraite préférablement à la Cour, quoy qu'il y fust bien reçû, mais son humeur particuliere le faisoit quelquefois passer pour superbe & bizarre, bien qu'il fust naturellement humble & timide. Il aimoit la lecture, faisoit assez bien des vers, & fréquentoit les plus beaux esprits de son temps. Il estoit porté à secourir la Jeunesse, & eut volontiers fait des Eleves, s'il eût trouvé des sujets disposez pour profiter de ses enseignemens. Aussi disoit-il qu'il n'appartenoit qu'aux Nobles d'exercer les Arts. Il aimoit sur tout la sobrieté & la continence, vertus necessaires

à ceux qui ſont profeſſion des Arts, parce qu'il n'eſt rien de ſi contraire aux exercices de l'eſprit que les débauches du corps. Michel-Ange eſtoit de moyenne taille, large d'épaules, de forte complexion, & d'un travail infatigable. Il avoit le viſage grand, les yeux vifs, le front large, le nez gaſté d'un coup qu'il avoit reçû dans ſa jeuneſſe, & la barbe claire & fourchuë. Il fut ſujet à la pierre ſur la fin de ſes jours, & ſa vûë qui eſtoit diminuée, luy ſervit de prétexte pour ne plus travailler, afin de ne rien faire d'inferieur à ce qu'il avoit fait dans la force de ſon âge; & comme il avoit eu la prudence de ſe retirer du travail fort à propos, il ſe contentoit de dire ſon avis ſur tous les Ouvrages qui ſe faiſoient dans l'Egliſe de S. Pierre. Il n'y eut pas d'Homme ſçavant dans l'Italie qui ne luy donnaſt des Eloges après ſa mort: & Benedetto Varchi, Poëte fameux, fut chargé par l'Academie du Deſſein de compoſer ſon Oraiſon funebre, dont la Pompe ſe fit en l'Egliſe des ſaints Apôtres, d'où ſon corps fut porté à Florence, où ſe firent encore d'autres Obſeques plus magnifiques dans l'Egliſe de ſainte Croix, & là il fut mis dans le Tombeau de ſes Anceſtres. Le Grand Duc, pour marquer la reconnoiſſance qu'il devoit à la Memoire d'un homme qui avoit eſté l'honneur de ſon Eſtat, voulut bien donner les marbres qui ſont aujourd'huy l'ornement de ſa ſepulture.

Porte au bout de la voye Flamine, à present le fauxbourg du Peuple, à la teste du Cours à Rome.

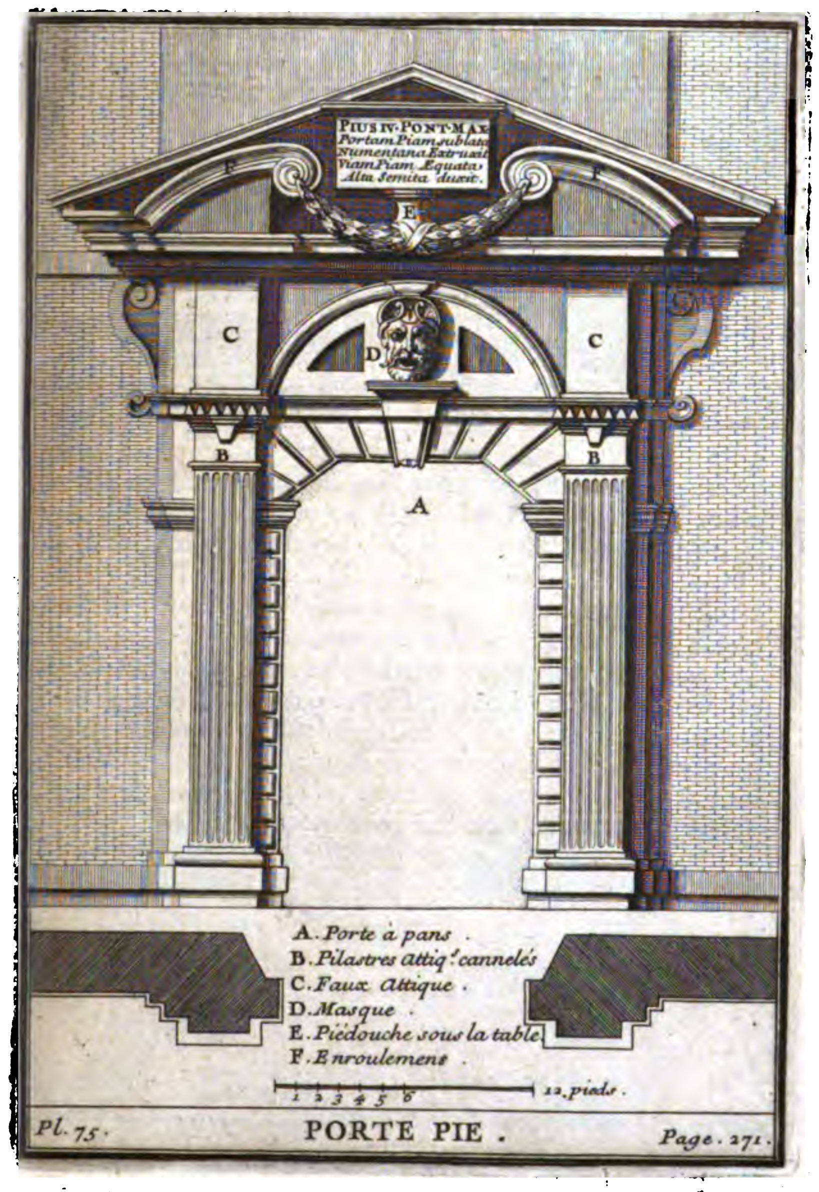
Cette Face de la Porte du Peuple est celle qui regarde le faux-bourg. Le Pape Pie IV. donna ordre à Michel-Ange de la décorer, comme l'Entrée la plus belle & la plus fréquentée de la ville de Rome. L'autre face du costé du dedans n'est qu'une espece de ravalement, que le Pape Alexandre VII. y fit faire l'an 1655. pour recevoir Christine Reine de Suede: Mais le Cavalier Bernin en a traité l'Architecture, quoique simple, d'une maniere qui n'a rien de petit. L'ordonnance de cette Porte de Michel-Ange est Dorique, & le diametre de ses colonnes d'environ 2. pieds, est déterminé par des colonnes de granite antique, qu'il a esté obligé de mettre en œuvre. Le peu de grosseur de ces colonnes fait que la baye n'est que mediocre; l'entablement est recoupé par deux avant-corps, dont l'intervalle est de 7. trigliphes: les espaces entre les colonnes sont ditrigliphes de belle proportion; ce qui a donné place pour mettre deux statuës de marbre blanc de S. Pierre & de S. Paul de Francesco Mochi. Les piedestaux sont par escabeaux impairs. L'Attique est un peu fort, ayant plus du tiers de l'Ordre. Les Armes & les Cornets d'abondance posez sur un champ de brique sont de marbre blanc, artistement travaillez d'après le Modele de Michel-Ange.



Pl. 74. PORTE DU PEUPLE. *Page 269.*

Porte Pie appellée autrefois Viminale, au bout de la voye Nomentane, à la teste de Strada Pia, *qui conduit à* Monte-cavallo, *sur le Quirinal à Rome.*

LA Porte qui estoit en cet endroit se nommoit anciennement Viminale, à cause qu'elle estoit sur le Mont Viminal, & Nomentane parce qu'elle conduisoit à *Nomento*, petite ville dans le *Latium*, aujourd'hui la Campagne de Rome. Mais elle a changé de nom lors que le Pape Pie IV. a fait dresser la grande ruë & le chemin, & rebastir la Porte en l'état qu'elle est icy représentée. Au premier aspect de cette Porte on n'y trouvera pas toute la regularité de l'Architecture; mais elle est du nombre de ces productions, où il est permis à des Maîtres, tels que Michel-Ange, de sortir des regles ordinaires sans s'égarer. La composition en est fort ingenieuse, & si convenable à l'endroit où elle est placée, qu'elle fait un effet surprenant. La baye n'est pas grande, n'ayant que 12. pieds de largeur sur une fois, & cinq sixiémes de hauteur. La fermeture est à pans, & un peu trop surbaissée. Cette plate-bande en trois parties, quoy que d'un mauvais goust, a esté imitée au Chasteau de Chilly, & aux Portes de l'Hostel de Condé, & du College des Jesuites, dit de Loüis LE GRAND, à Paris. Les Pilastres approchent de la proportion Toscane. L'entablement ou faux Attique est d'une composition qui ne tient point des Ordres, & l'Arc dans la Frise soulage la Plate-bande. Quant au Fronton il est assez en proportion, mais les Consoles sont du goust du reste.

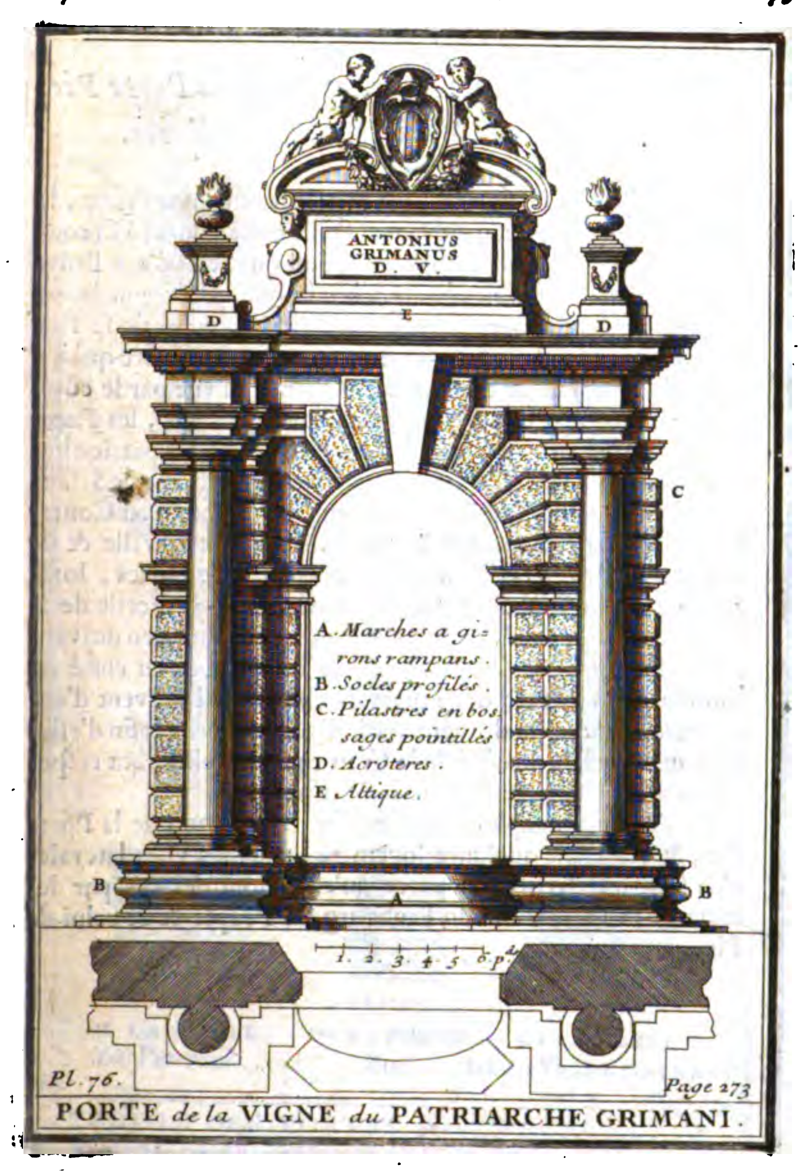


Pl. 75. PORTE PIE . Page. 271.

PORTE *de la Vigne du Patriarche Grimani dans la* Strada Pia *à Rome.*

AU dessus des quatre fontaines plus loin que *Termini*, tirant vers la Porte Pie, il y a la Vigne Grimani dont Michel-Ange a fait la Porte. L'ouverture en est petite, n'ayant que 7. pieds de largeur, & sa proportion est en hauteur le double de cette largeur : la décoration en est rustique, & l'Ordre qui n'est Dorique que par son profil, n'a point de triglíphes dans sa Frise. Les colonnes sont attachées d'un tiers de Module sur deux Pilastres ; dont les moulures qui sont aux bases & chapiteaux, se continuënt, ou se confondent avec celles des colonnes, outre que l'imposte ne devroit pas passer dessus les Pilastres. Les bossages ont plus d'un Module. Le petit Attique est dans son nud de la largeur de la baye,& égal en hauteur à l'espace qui est depuis le dessous de l'Arc sur la corniche. Les Acroteres ou petits piedestaux ont quelque chose de chetif, & leur veritable proportion est qu'ils ayent dans leur nud, un peu moins que la largeur du haut du fust de la colonne. On monte à cette porte par quatre degrez rampans, & le zocle qui sert de siege & de piedestal aux colonnes, n'est pas d'un beau profil ayant trop de moulures, & ressemblant à un bassin de fontaine ; en sorte que ces colonnes sont fort mal posées, & un simple socle leur conviendroit mieux.

Pl. 76.

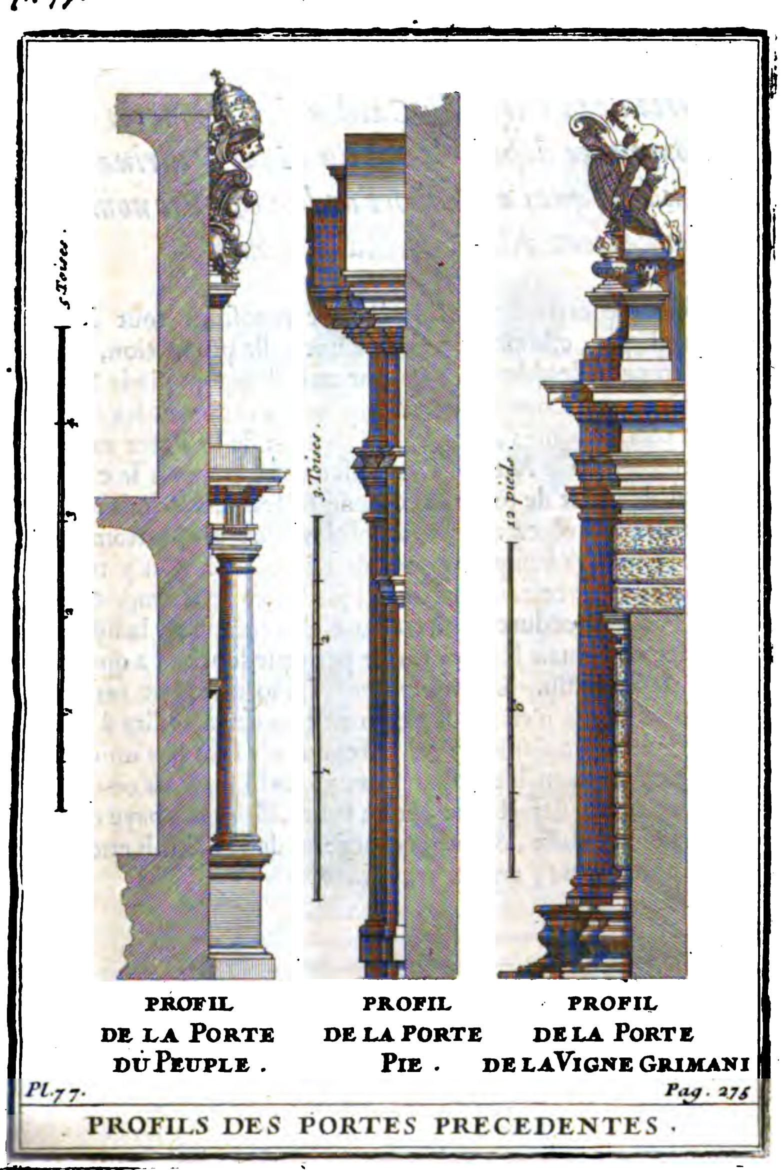


PORTE de la VIGNE du PATRIARCHE GRIMANI.

Profils de la Porte du Peuple, de la Porte Pie, & de celle de la Vigne Grimani à Rome.

Deux choses sont à considerer dans le profil d'une Porte, sa coupe par le milieu, & sa vûë par le costé. Quant à sa coupe, comme elle fait voir le passage, il faut que celle d'une Porte de ville ait assez d'épaisseur pour trouver quelque logement ou corps de garde, & pour mettre à couvert les ventaux de sa fermeture : ce qui fait la différence d'une porte de clôture qui n'a guere plus d'épaisseur que son mur. Quant à sa vûë par le côté, comme les logemens lui donnent quelque épaisseur, les Faces laterales ne doivent pas estre destituées d'ornemens, particulierement lors qu'elles sont à découvert, comme la Porte de S. Denis qui est aussi simple par les faces qui se présentent au Cours, qu'elle est magnifique par celles qui regardent la Ville & le Faubourg. Pour la décoration de ces sortes de Portes, lorsque la ruë du Faubourg est continuée parallele à celle de la Ville, & que la Porte n'est point isolée, les faces en doivent estre différentes, & la plus riche vûë à l'abord & du costé du Faubourg. A l'égard des Portes de clôture qui servent d'entrée principale, elles doivent avoir deux paremens, afin d'estre également belles du côté de la Cour, puis qu'elles sont respectives à la principale face de la Maison.

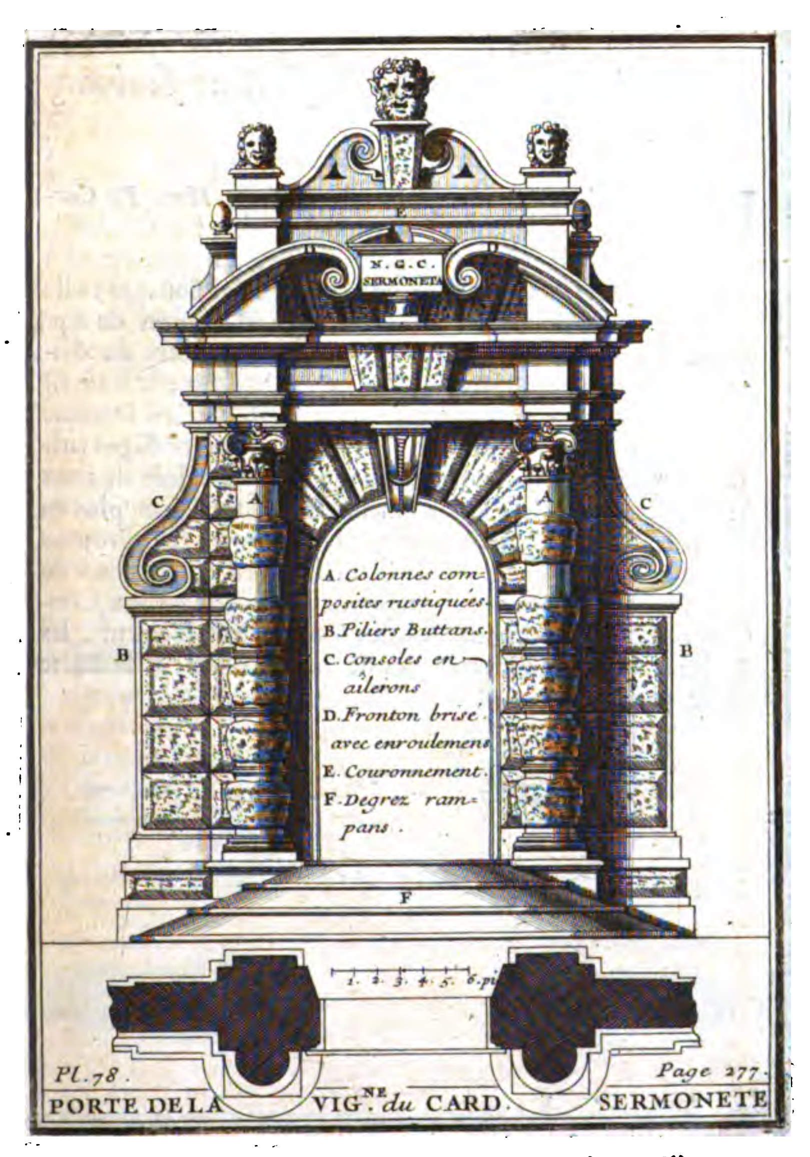
La Porte du Peuple a un peu plus d'épaisseur que la Porte Pie, & renferme quelques logemens ; mais les vûës laterales n'en sont pas décorées, parce qu'elles sont serrées par les murs de faces de la ruë du Faubourg du Peuple & de celui de Pie.



PROFILS DES PORTES PRECEDENTES.

Porte de la Vigne du Cardinal Sermonette, qui commence depuis le bas du Mont Quirinal, & s'étend jusques au sommet de la voye Pie nommée anciennement Alta Semita *à Rome.*

QUoique cette Porte soit d'une composition tout à fait rustique, elle est cependant d'une belle proportion, ayant de hauteur le double de sa largeur qui est de sept pieds & demi; l'Ordre est Composite avec une base Toscane & les Bossages en pierres brutes, sont imitez de ceux de la Porte majeure autrefois *Porta Nœvia.* L'entablement (compris la cimaise) est le quart de toute la colonne & les piliers-buttans ou contrefors des côtez avec les consoles bien proportionnées, luy donnent beaucoup de grace & de solidité. On y monte par quatre dégrez rampans de brique posée de champ, & retenuë par une bordure de pierre dure. Le Fronton est brisé avec enroulement, mais la table sur ce petit piedouche, a quelque chose de mesquin. L'Attique avec l'amortissement termine assez bien; si ce n'est qu'on pourroit trouver à redire à cette repetition d'enroulemens; les restes qui n'y sont pas un ornement fort convenable, sont Antiques. Enfin tout ce qu'on peut trouver de defectueux à cette Porte, est que la baye en est petite pour la masse, & que la charge au dessus plus haute que l'ouverture même, en est trop forte.



PORTE DE LA VIG.NE du CARD. SERMONETE

Porte de la Vigne du Duc Sforce au faubourg du Peuple.

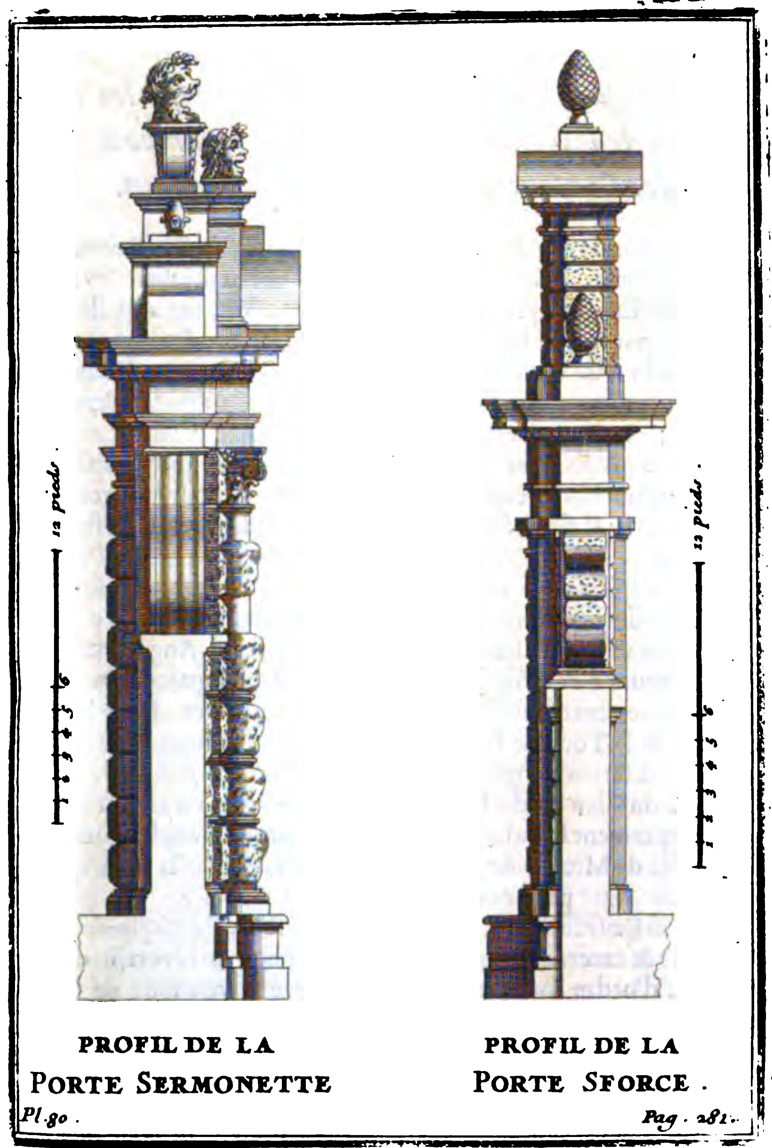
LE Cardinal de Carpi nomma cette Vigne *Horti Pii Carpenses*, en memoire de ce que Pie IV. l'avoit fait Cardinal. Cette Porte peut estre appellée Dorique, si on a égard à l'Ordre qui la décore, & rustique à cause de ses Bossages ; elle a de hauteur le double de sa largeur, qui est de près de sept pieds. Les Bossages des Contreforts sont en pointes de diamant, qui doivent toûjours estre en angle droit : la base est Toscane, ainsi que le Chapiteau, avec la proportion Dorique de huit diametres pris au nud. Les Voussoirs en bossages rustiques terminent fort à propos, & rendent la maniere de cette Architecture grande; l'Entablement est trop fort ayant plus du quart. L'Attique a les deux tiers de tout l'Ordre, & le Fronton à trois pans, qui pourroit estre supprimé, n'est pas du goust du reste, non plus que les trois pommes de pin. Quant aux Consoles rustiquées, elles sont foibles sous cet Entablement, les Aigles & le Feston sont antiques de marbre blanc, & la Porte est de pierre.


PORTE DU IARDIN DE L'ILL. SEIGNEUR
DUC SFORCE.
HORTI PII CAR-PEN-SES
D
D
A
A
B
B
A
A
C
C
A. Bossages rustiques
B. Consoles en adoucissement.
C. Eperons ou Contreforts.
D. Attique
E. Fronton a pans
Pl. 79.
Page 279.

Profils de la Porte de la Vigne Sermonette, & de celle du Jardin du Duc Sforce.

Par les Profils des murs de clôture de ces Portes, on voit que le mur de la premiere a 15. pieds & demi de hauteur, & celuy de la deuxiéme en a 12. à prendre au rez de chaussée de la ruë, qui est différent de celuy de la Cour à l'un & à l'autre de 3. pieds & demi qui est une grande hauteur, n'ayant que 4. ou 5. degrez pour les racorder; c'est pourquoy ces degrez avec beaucoup de giron & de pente sont encore difficiles pour les charois. Les murs ont environ deux pieds d'épaisseur sans chaperon. Il seroit à propos qu'ils eussent au moins un profil en bahu pour l'écoulement des eaux. Ces deux Portes ont au dedans une décoration semblable à celle du dehors, excepté les colonnes à celle de Sermonete, & les Pilastres à celle de Sforce. Quoy qu'elles ne présentent pas beaucoup de largeur de face par les costez; comme elles ne sont pas proches d'aucun bastiment, & qu'elles sont percées dans des murs de clôture bien d'alignement, on les découvre de fort loin, & elles font une grande distinction.

Pl. 80



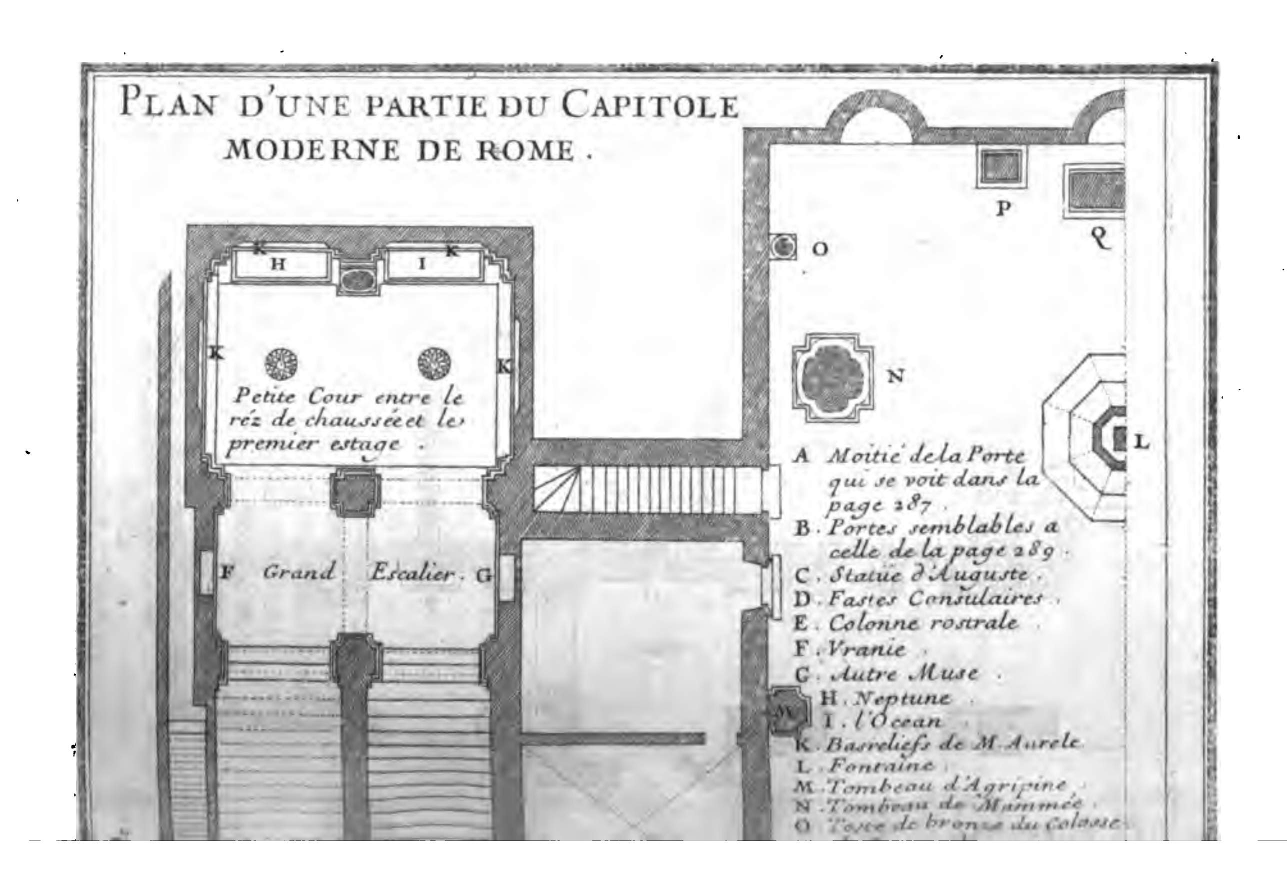
PROFIL DE LA PORTE SERMONETTE

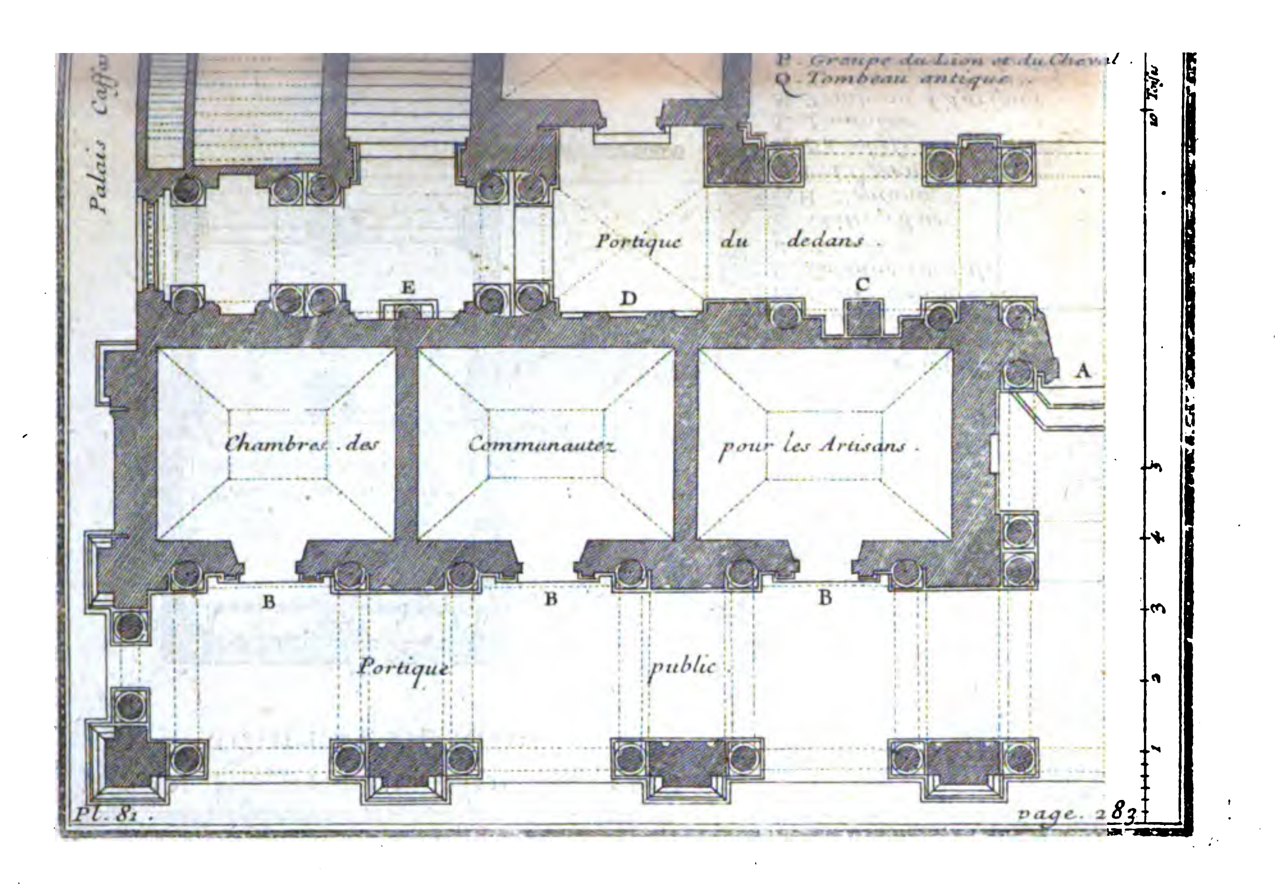
PROFIL DE LA PORTE SFORCE.

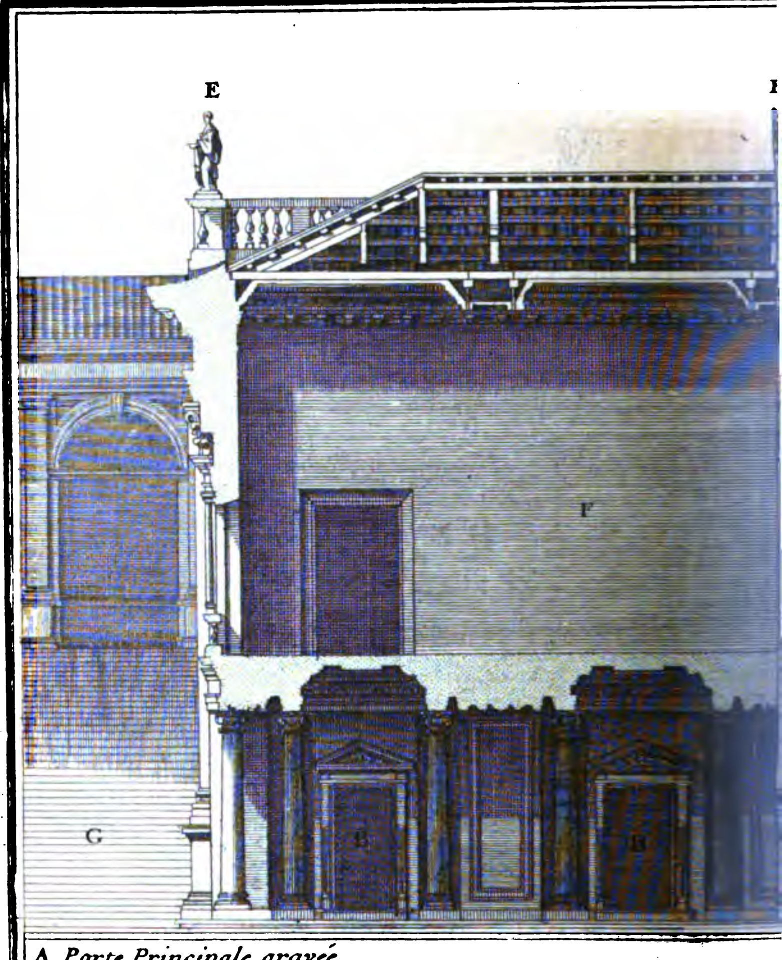
LE Capitole moderne de Rome basti sur les ruines de l'ancien, est aujourd'huy nommé le Palais des Conservateurs du Peuple Romain.

LA premiere ceinture de murailles que bastit Romulus, n'enferma que le mont Capitolin. Le Bastiment qui fut élevé dessus, & qui servit le premier d'asyle, fut appellé Capitole; parce que lors qu'on en foüilla les fondemens, on y trouva la teste d'un homme: ce qui fit augurer que Rome seroit la Capitale du monde. Les Tarquins augmenterent cet Edifice, qui ayant esté trois fois consumé par le feu, fut aussi rebasti trois fois par Sylla, par Vitellius, & par Vespasien. Après plusieurs restaurations estant enfin ruiné par la succession des temps, il fut refait sous le Pontificat de Paul III. sur les desseins de Michel-Ange, qui commença par le grand Perron à deux rampes du fonds de la Cour, où est au milieu une figure assise de porphyre, qui représente Rome triomphante, aux costez sont deux Esclaves ébauchez de Michel-Ange, & contre les murs d'échifre des rampes, il y a deux figures couchées, dont l'une représente le Tigre & l'autre le Tybre. Pour la Basilique & la Tour de l'horloge basties sous Clement VIII. elles sont de Martin Lunghi le vieux. Le dessein que je donne, est la moitié du plan & de l'élevation du bastiment en aîle, ce qui est proprement le Palais des Conservateurs du Peuple Romain, ouvrage de Michel-Ange autant remarquable par la belle composition, que par l'excellence de l'execution.

La disposition du rez-de-chaussée est un Portique double interne & externe de soixante-huit colonnes de tevertin d'une piece, d'ordre Ionique d'une singuliere invention, de plus de deux pieds de diametre, qui sont isolées quoy qu'elles semblent toucher au mur, estant nichées, pour donner une largeur suffisante au Portique. Les plate-bandes ont près de douze pieds de portée, & des jambages revestus de tables entre


PLAN D'UNE PARTIE DU CAPITOLE
MODERNE DE ROME.
Petite Cour entre le réz de chausséet le premier estage.
Grand Escalier.
A Moitié de la Porte qui se voit dans la page 287.
B. Portes semblables a celle de la page 289.
C. Statüe d'Auguste.
D. Fastes Consulaires.
E. Colonne rostrale.
F. Vranie.
G. Autre Muse.
H. Neptune.
I. l'Ocean.
K. Basreliefs de M. Aurele.
L. Fontaine.
M. Tombeau d'Agripine.
N. Tombeau de Mammée.
O. Teste de bronze du Colosse


P. Groupe du Lion et du Cheval.
Q. Tombeau antique.
Palais Caffa
Portique du dedans.
E
D
C
A
Chambres des Communautez pour les Artisans.
B
B
B
Portique public.
10 Toises
5
4
3
2
1
Pl. 81.
page. 283



A. *Porte Principale gravée à la page 287.*
B. *Portes des Chambres de Communauté des artisans, dont une se voit a la page 289.*
C. *Grande Fenestre en tribune.*

1 2 3 4 5

Pl. 82. PROFIL ET ELEVATION D'UN


E
E
D . Fenestres a balcon dont une se voit à la page 291 .
10 Toises
E . Statües Antiques .
F . Salle des Conservateurs du Peuple Romain .
G . Perron du Palais Caffarelle .
DES AISLES DU CAPITOLE .
Page 285 .

les colonnes, sont fermez d'une platebande de mesme décoration, dont la portée est égale à celle des colonnes. Les soffites ou plafonds sont ornez de grotesques de stuc fort proprement travaillez. Toutes les pieces de cet étage sont voûtées ; il y en a six pour les Chambres de Communautez d'Artisans, & le reste est pour des Bureaux, & autres Appartemens necessaires à un Hôtel public ou Maison de Ville.

On monte au premier étage par deux rampes, dont les voûtes sont fort riches de sculpture, & la petite cour de plain pied avec le palier interposé entre les deux rampes, donne du jour suffisamment. On voit dans cette cour quatre grands bas reliefs de Sacrifice & de Triomphe de Marc-Aurele, & sur le palier, Uranie, & une autre Muse. La grande Salle des Conservateurs qui paroist icy coupée, & qui précede la Salle d'Audience, est ornée des peintures du Chevalier Joseph d'Arpin, où sont représentées les principales Actions des premiers Romains, & au costé F. est le combat des Horaces & des Curiaces. Les plafonds des pieces de cet Appartement retenus avec assez d'industrie, sont portez par des corniches & lambris dorez, & tout le reste est d'une magnificence convenable à la dignité du lieu.

Quant à la décoration exterieure, ce qu'il y a de plus remarquable, est le mélange des Ordres Corinthien & Ionique, qui réussit en cet endroit avec tout le succès possible ; les grands pilastres Corinthiens soûtiennent toute la masse de cette Ordonnance ; leurs piedestaux ornez des moulures convenables à cet Ordre, ont environ de hauteur deux neuviémes du pilastre, dont la base pose sur un double plinthe, comme à l'Arc de Titus. Les chapiteaux sont un peu plus hauts que la proportion ordinaire, afin de paroistre moins quarrez. L'entablement a plus du quart du pilastre, qui est un excès dans la proportion, & la balustrade, qui a un peu plus que le cinquiéme, a trop de piedestaux, ce qui rend les travées des balustres trop petites, quoy que les pilastres soient distans les uns des autres, de sept diametres. L'entablement

n'eſt pas recoupé, mais continué ſur une meſme ligne avec plus de grace. La corniche Ionique n'excede point le nud du pilaſtre Corinthien, & les renfoncemens pris dans le corps du mur, qui portent de fonds ſur les jambages, déchargent non ſeulement les plate-bandes, mais donnent moyen par une large retraite, de décorer les feneſtres à balcon. Pour la croiſée du milieu, diſtinguée des autres par ſes deux frontons & ſes conſoles de mauvais gouſt, elle n'eſt point de Michel-Ange.

On voit par le profil, le peu de roideur du comble, qui n'a de pente que la moitié de ſa hauteur : & par l'eſquiſſe de l'aſſemblage de la Charpente, on peut remarquer la pratique des Italiens, différente de la noſtre ſur ce ſujet. Les fermes ſont aſſemblées ſans mortoiſes ny tenons, mais ſeulement par des entailles & embrevemens. Et par l'intervale qui reſte entre le poinçon & le tirant, on peut voir que toute la ferme eſt en décharge ſur le tirant ; car pour l'entrait, il eſt coupé au droit du poinçon, & ſe ſoûtient en décharge. Quant aux mortoiſes & tenons, les Italiens ne s'en ſervent point, parce qu'ils prétendent que les mortoiſes coupent la piece. Pour les forces, elles ſont quarrées, & les pannes ne ſont autres que des Plateformes proche les unes des autres : Ainſi les chevrons qui ſont comme des membrures, & tous ces ouvrages de charpente ſont fort legers, & d'une grande portée, particulierement ſur les grands ſalons, parce qu'on ne ſe ſert que de ſapin, & rarement de cheſne.

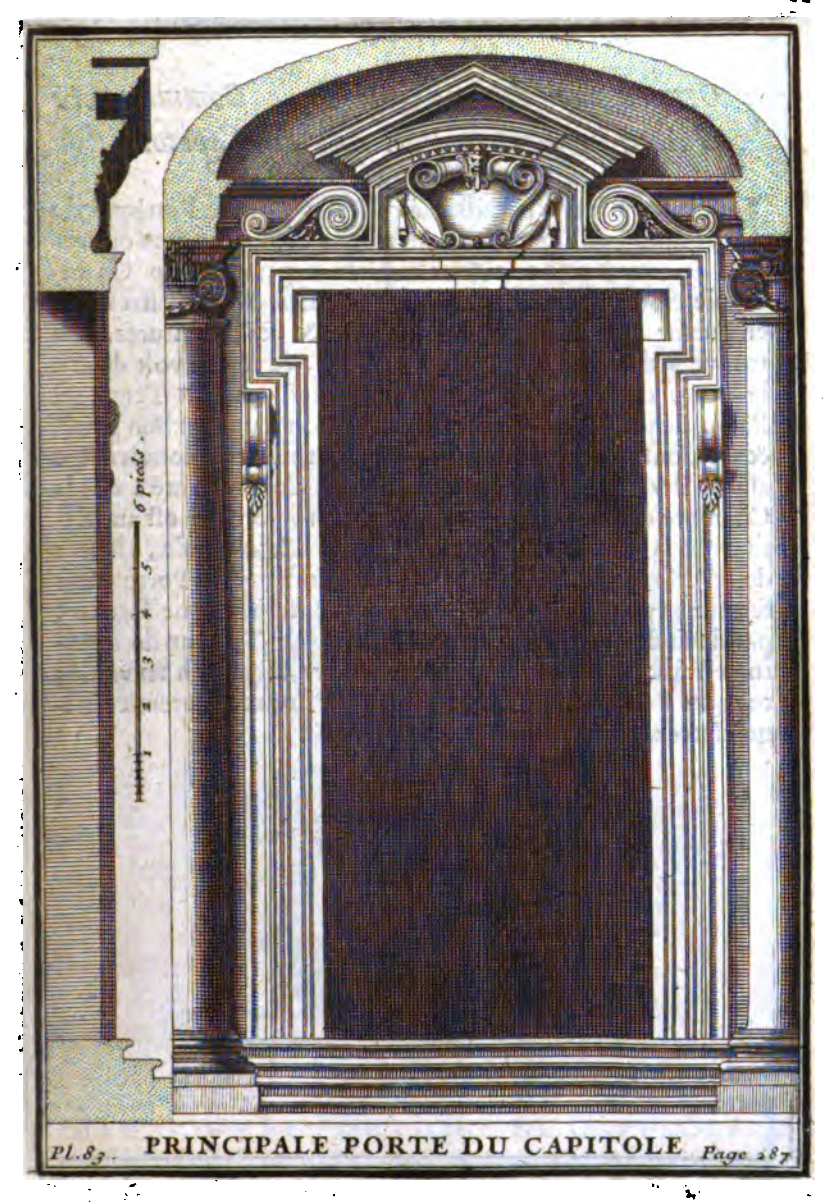
Mais ce qui rend ce Palais conſiderable, eſt qu'il renferme les plus précieux reſtes de l'Antiquité, comme la Statuë equeſtre de bronze de Marc-Aurele, qui eſt au milieu de la Place, celles de Ceſar & d'Auguſte de marbre. La Colonne Roſtrale de Duilius, les Faſtes Conſulaires, les Tables des anciennes Loix des Romains, & pluſieurs autres monumens. Or comme le plus grand honneur que pouvoient recevoir les anciens Romains conſiſtoit à laiſſer leurs ſtatuës, ou leurs noms dans le Capitole, cet avantage a eſté auſſi recherché avec

empressement par les modernes depuis deux ou trois siecles. C'est pourquoy on voit dans la grande Basilique du fonds de la Cour, les Statuës des Papes Paul III. & Gregoire XIII. & dans la Salle des Conservateurs, celles de Leon X. de marbre, de Sixte V. d'Urbain VIII. de bronze, & la Medaille de Christine Reine de Suede; & dans le Cabinet du Conseil, se trouvent celles de M. Antoine Colonne, d'Alexandre Farnése, de Jean-François Aldobrandin, de Charles Barberin, & d'autres Generaux de la sainte Eglise, qui ont rendu service au S. Siege dans divers emplois. Les Inscriptions qui accompagnent ces Figures font connoistre les actions les plus considerables de ceux qu'elles représentent.

Le Pape Clement VIII. avoit commencé de faire bastir l'autre aîle semblable à celle du Palais des Conservateurs; mais cet Ouvrage ayant esté interrompu, Innocent X. le fit achever par le Cavalier Carlo Rainaldi. Le grand Perron à degrez rampans, & la balustrade qui porte les Statuës de Castor & de Pollux, les Trophées de Marius & de Sylla, & la Colonne Milliaire, sont du dessein de Jacques de la Porte, & au bas de ce Perron les deux Sphinx d'Egypte antiques, qui sont de pierre de parangon ou de touche, servent de Fontaine. Voilà en general ce qui concerne le Capitole. Je donne ensuite quelques parties en grand du Palais des Conservateurs.

Porte principale du Palais des Conservateurs du Peuple Romain au Capitole.

CEtte Porte est la plus grande des sept qui sont sous le Portique du Capitole ; elle a de hauteur plus du double de sa largeur, qui est environ de sept pieds, & le chambranle a deux treiziémes de cette largeur, les consoles qui soûtiennent les crossettes, sont arasées. Pour les crossettes, qu'on prétend estre un ornement, il est constant que c'est plûtost un abus qu'une beauté dans l'Architecture, quoy qu'elles soient fondées sur un exemple antique, qui est le Temple de la Sybille à Tivoli ; mais enfin cela a paru si beau aux Architectes modernes, qu'il se trouve des fenestres de Palais où il y a jusques à huit crossettes. L'erreur d'avoir introduit les Cartouches comme il en paroist un au dessus de cette Porte, n'est pas moindre ; & cette maniere originaire des Peintres & des Sculpteurs d'Italie, estoit passée jusques en France, où l'on remarque des Bastimens de bon goust, dont la regularité est fort alterée par ces figures difformes qui ne signifient rien. Ce n'est pas qu'à la place d'une table un cartouche bien dessiné & mis à propos, n'ait de la grace, mais il n'appartient qu'à ceux qui ont un juste discernement, de s'en servir.

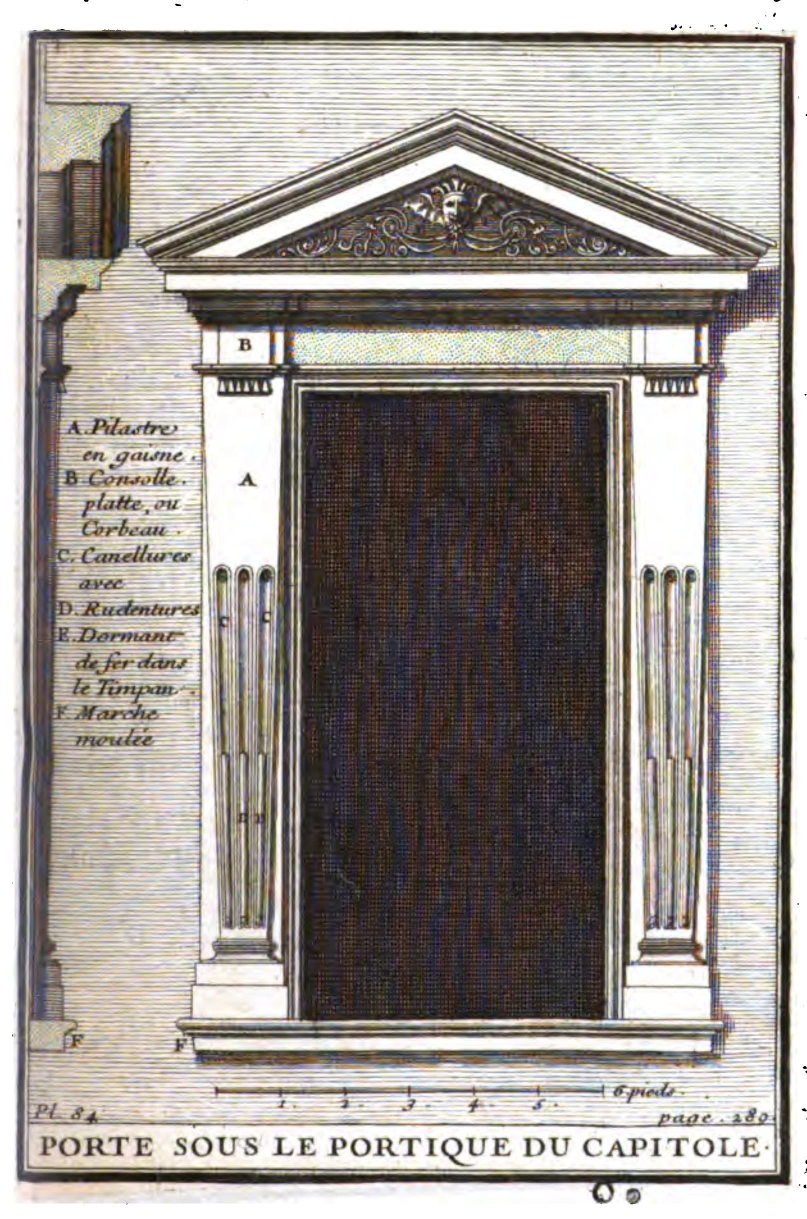


Pl. 83. PRINCIPALE PORTE DU CAPITOLE Page 287

Porte d'une des Chambres de Communauté d'Artisans sous le Portique du Capitole.

IL y a six Portes pareilles à celles-cy sous le Portique du Capitole, qui sont d'une assez belle composition : l'ouverture de cette Porte a le double de sa largeur, & le Chambranle est un gros talon avec un filet. Les deux Pilastres sont en guesne de therme avec des canaux & des rudentures. On trouve peu d'exemples de ces Pilastres, & il s'en voit deux à la Porte de l'Hôtel d'Effiat dans la Vieille ruë du Temple à Paris. Le petit Entablement & le Fronton sont d'un bon goust, & les Consoles plates en maniere de corbeaux, y conviennent assez. Il y a dans la Frise le nom de la Communauté à qui la Chambre est destinée. Le centre du Fronton qui est au dessous de la moitié de la longueur de la Plate-bande, est mis de telle sorte, que si au lieu d'une Plate-bande la Porte estoit fermée en plein cintre, ce mesme point de centre ne sortiroit pas de sa situation pour en tracer l'arc. Le Tympan du Fronton est à jour avec un ornement de fer assez bien travaillé ; tous ces Frontons sont triangulaires, & ceux du premier étage cintrez.

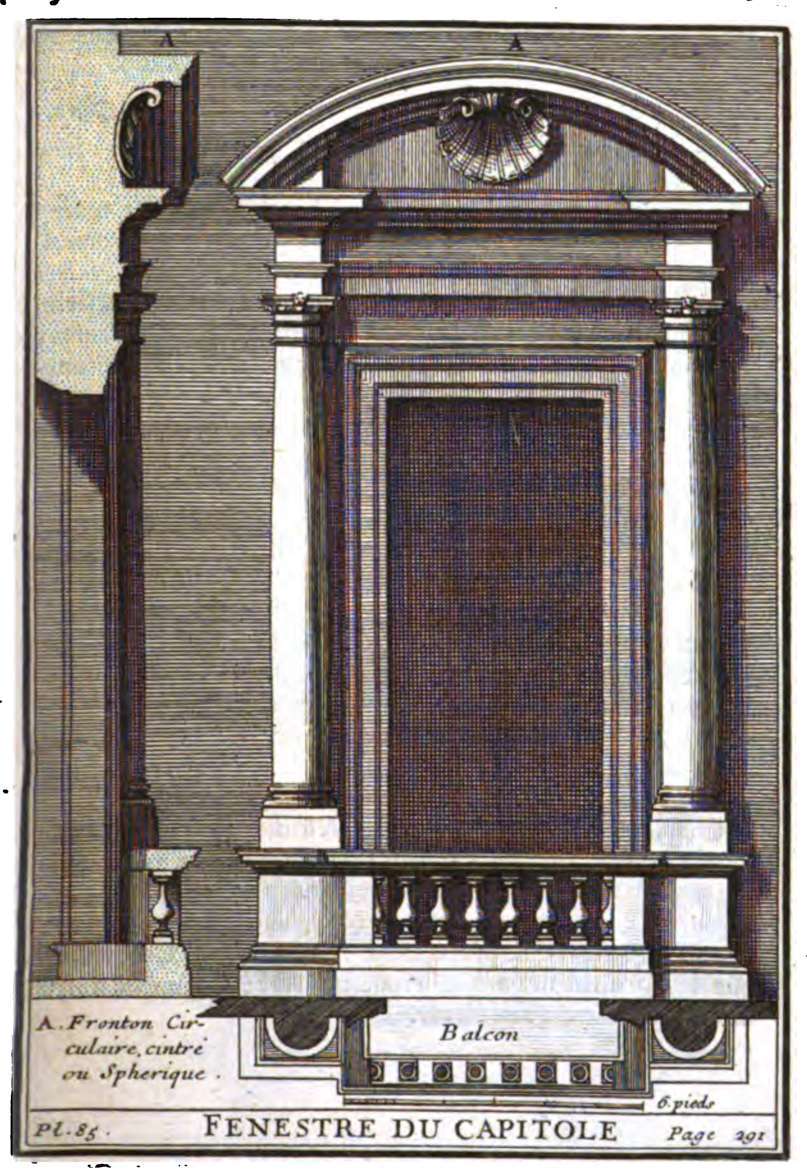
Pl. 84.



PORTE SOUS LE PORTIQUE DU CAPITOLE.

Feneſtre à Balcon au premier étage du Palais des Conſervateurs au Capitole.

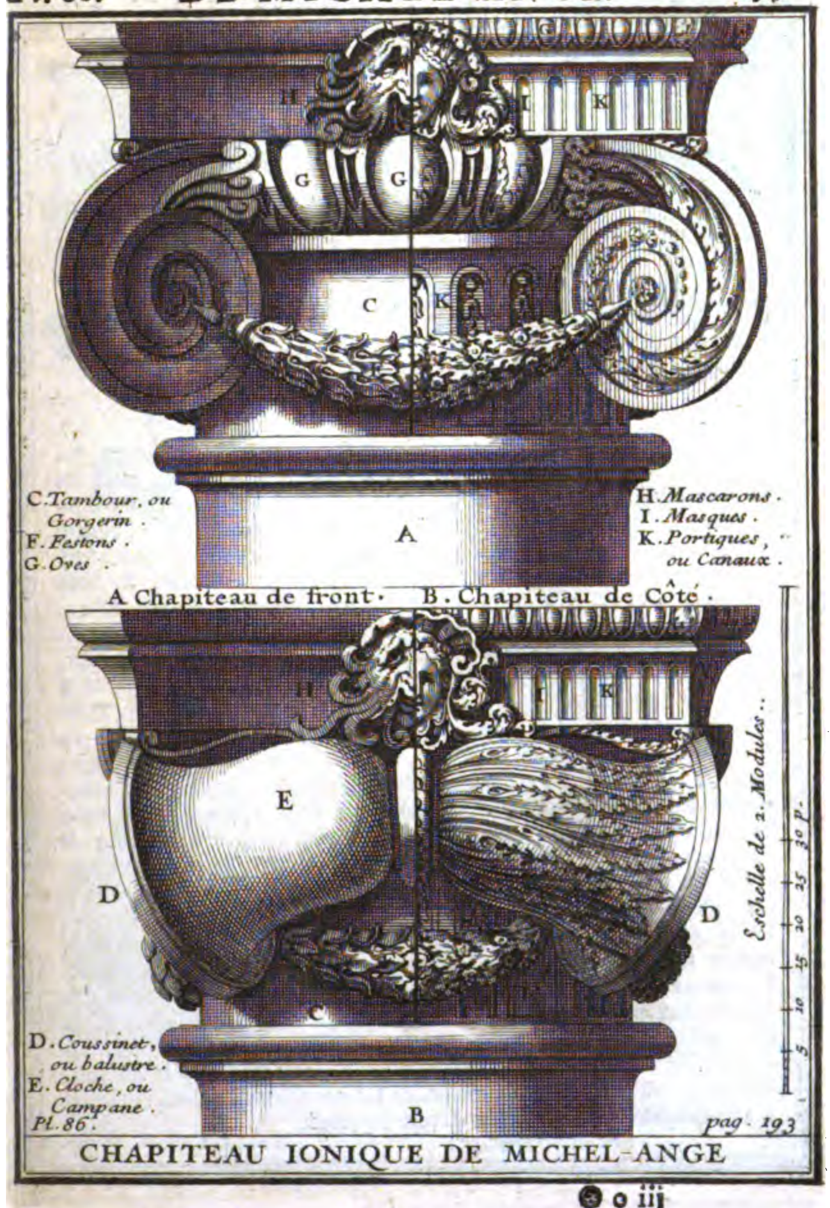
CEs Feneſtres portent ſur les plate-bandes des colonnes Ioniques du rez-de-chauſſée; leur ouverture eſt petite pour la façade d'un ſi grand Palais, n'ayant que quatre pieds un quart de large ſur un peu plus du double de cette largeur priſe depuis le deſſus de la Tablette d'appui du Balcon. Le Chambranle n'a que le cinquiéme de l'ouverture. La décoration en eſt riche, & ſon Ordre eſt une eſpece de Dorique composé par le profil de ſon Chapiteau, & Ionique dans ſa proportion, ayant neuf diametres. L'entablement a le cinquiéme, compris le ſocle ſous la baſe qui eſt attique, & la corniche retournée ſous le Fronton donne de la legereté. La diſtance depuis le deſſous de la plate-bande juſques ſous l'Entablement, eſt égale à la hauteur du meſme Entablement; ce qui paroiſt un peu peſant. On ſe peut ſervir de ces ſortes de Croiſées pour le milieu d'une Façade, comme au Portail d'une Egliſe, ainſi qu'il s'en voit au ſecond Ordre du Val-de-Grace, de S. André de la Valle, & de S. Ignace du College Romain. Mais il faut ſur tout obſerver de ne pas faire porter aucune partie de cette décoration à faux, ou par encorbellement de conſoles, comme au Palais Farnéſe. En ce cas lors que la ſaillie n'eſt pas ſuffiſante, les Pilaſtres y conviendroient mieux que les Colonnes.



FENESTRE DU CAPITOLE

Elevation de front & de costé d'un des Chapiteaux Ioniques du Portique du Capitole.

LA figure extraordinaire de ce Chapiteau m'a fait naistre l'envie d'en donner la representation, pour faire connoître qu'il y a des compositions heureuses hors de la severité des regles, lors qu'elles partent d'un grand fond de dessein. Ce Chapiteau a comme l'antique, les deux faces differentes; ses volutes ovales & pendantes rentrées en spirales & contournées avec grace, font un effet plus riche que si elles estoient arasées, comme au Theatre de Marcellus. Sa hauteur est d'un module deux tiers, dont le tambour, compris son orle, fait presque la moitié du tout, & l'abaque est aussi haut que l'ove, & l'orle au dessous. Cette partie depuis le dessus de l'astragale, & qui détermine la hauteur du Chapiteau, peut estre d'une autre matiere comme de bronze, quoy que le fust de la colonne soit de marbre; sans craindre la difficulté qui arrive aux autres Chapiteaux Ioniques, où l'astragale n'est point reputée du fust, quand elle est taillée de grains & d'olives. La veuë de costé ne paroissant pas assez riche pour celle de front, j'ay orné de feüilles d'eau & de refend une des Campanes qui forment le Balustre, & j'ay laissé l'autre lisse pour donner à choisir. M. le Mercier Architecte, a mis en œuvre ce Chapiteau à l'Ordre Ionique du Vestibule du grand Pavillon du Louvre, avec la Base Dorique de Vignole moins foible que l'Attique, parce que ces colonnes sont posées au rez-de-chaussée & sans socle. On en voit encore un exemple aux quatre colonnes qui portent la Chasse de sainte Geneviéve, que le Cardinal de la Rochefoucault Abbé Commendataire de cette Abbaye a fait élever.

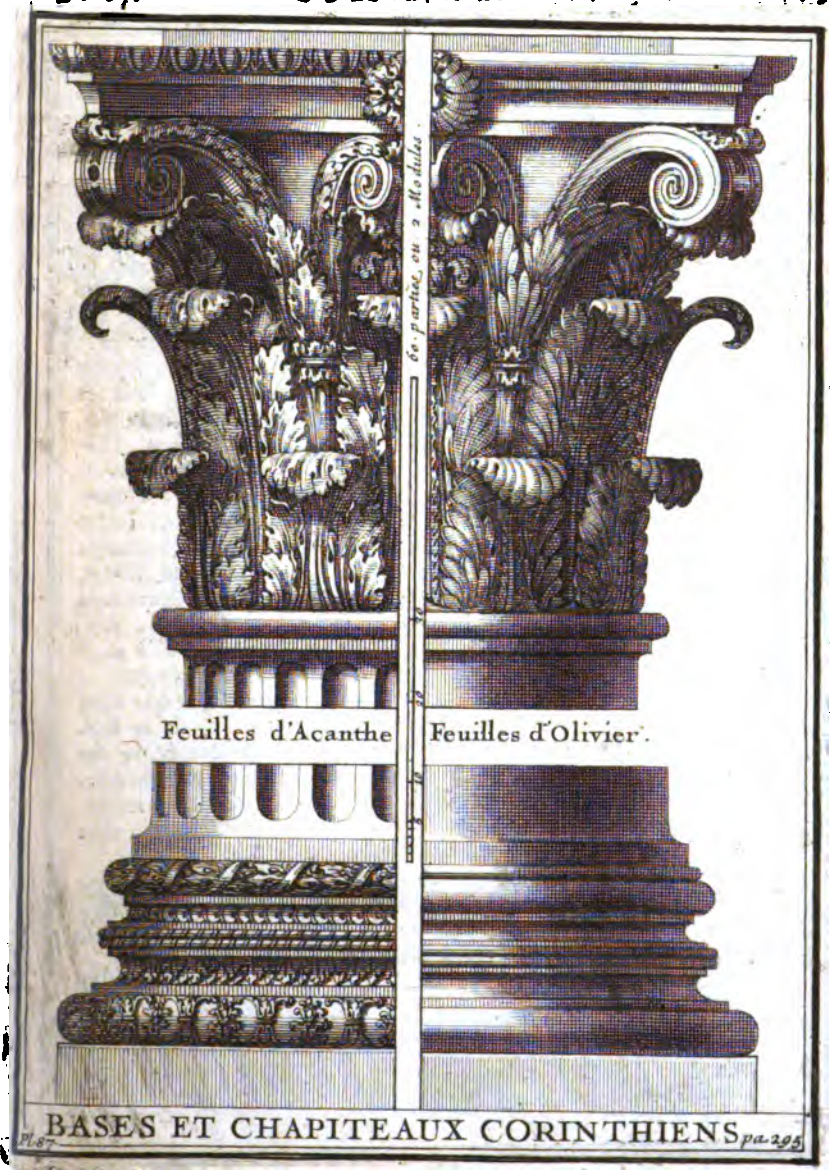

C. Tambour, ou Gorgerin.
F. Festons.
G. Oves.
H. Mascarons.
I. Masques.
K. Portiques, ou Canaux.
A Chapiteau de front. B. Chapiteau de Côté.
Eschelle de 2. Modules.
D. Coussinet, ou balustre.
E. Cloche, ou Campane.
Pl. 86.
pag. 193
CHAPITEAU IONIQUE DE MICHEL-ANGE

BASES ET CHAPITEAUX CORINTHIENS
de feüilles d'Acanthe & d'Olivier.

APrés avoir fait reflexion combien il est utile à ceux qui dessinent ou qui modellent l'Architecture, de joindre l'exactitude des ornemens à la beauté des proportions; j'ay crû qu'il étoit necessaire de donner en grand deux des plus beaux modelles du Chapiteau Corinthien & deux autres du Composite, afin de rendre plus sensibles les especes de feüilles qui les décorent.

ENtre une varieté presque infinie de Chapiteaux de Sculpture qui se rencontrent dans les Ouvrages anciens & modernes, dont les feüilles sont naturelles ou imaginaires; il est constant que celles d'Acanthe & d'Olivier sont preferables à toutes les autres pour leur beauté particuliere qui en a confirmé l'usage. La feüille d'Acanthe qui a esté le sujet de l'invention du Chapiteau Corinthien, se trouve de deux especes, la Cultivée & l'Epineuse, dont parle Pline Liv. 22. ch. 22. c'est de cette derniere qui est la moindre, que se sont servis les Sculpteurs Gothiques & qu'ils ont mal imitée. Pour l'Acanthe cultivée, qui est plus refenduë, plus découpée & assez semblable au persil, ainsi qu'elle a esté taillée aux Chapiteaux Composites des Arcs de Titus & de Septime Severe à Rome, & au Corinthien de la Cour du Louvre; elle est la plus parfaite, & a sa fleur par chûte de gros boutons, comme elle a esté imitée aux grands Chapiteaux Corinthiens de l'Eglise des PP. de l'Oratoire ruë Saint Honoré, & comme j'en ai veu à Alger sur les costes de Barbarie où cette plante sert de haye aux Jardins. Quant à la feüille d'Olivier, elle se trouve employée à presque tous les Chapiteaux Antiques les plus approuvez & aux plus beaux Modernes: les grandes feüilles sont formées par plusieurs bouquets de cinq petites feüilles chacun, il s'en trouve même de quatre feüilles, comme aux Temples de Vesta & de Mars se Vangeur. Les canaux des tigettes sont quelquefois tors, comme aux trois Colonnes de *Campo Vaccino* à Rome où les helices sont entrelassées & la fleur est une Grenade.

J'ay fait ces Bases Corinthiennes, l'une semblable à celle du Pantheon, & l'autre à celle du Temple de Jupiter Stator à Rome: celle-ci a un astragale de plus au dessus du tore superieur.



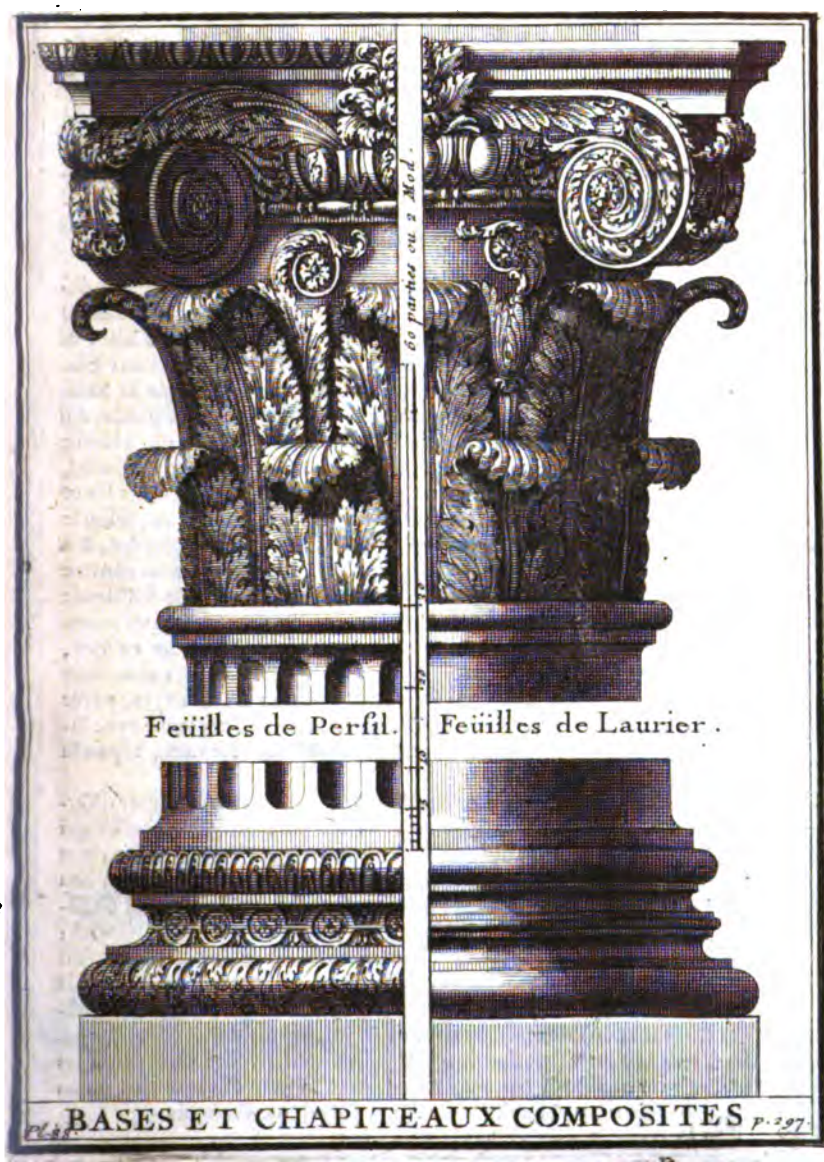
Pl. 87. BASES ET CHAPITEAUX CORINTHIENS pa. 295

BASES ET CHAPITEAUX COMPOSITES de feüilles de Persil & de Laurier.

LE Chapiteau Composite retient la même disposition & le même nombre de grandes feüilles que le Corinthien ; mais au lieu de feüilles d'Acanthe & d'Olivier, celles de Persil & de Laurier y sont employées plus à propos pour le distinguer du Corinthien. La feüille de persil est la plus découpée de toutes, & celle qui convient le mieux aux ouvrages delicats & de metal. Pour la feüille de Laurier, elle est presque semblable à celle d'Olivier, excepté qu'elle est plus grande & un peu ondée : c'est pourquoy il ne faut faire ses bouquets que de trois ou quatre feüilles. Les Volutes du Chapiteau Composite (qui sont les Ioniques angulaires) doivent estre des plus riches & fleuronnées, parce qu'elles font la principale difference d'avec le Corinthien. Elles se traitent de deux manieres, ou quand elles semblent sortir du vase ou tambour du Chapiteau, & pour lors elles sont appellées Volutes naissaintes, comme celles de l'Arc de Titus, de Vignole, de Palladio & de Scamozzi : ou lors que leurs tiges sont droites & qu'elles partent de derriere la fleur de l'Abaque, comme aux Arcs de Septime Severe, & des Orfévres. Les Oves de ce Chapiteau peuvent estre fleuronnez quand l'ouvrage est riche & grand, & la rose qui luy est la plus propre, est une espece de fleuron pänaché, comme il s'en voit à la plus-part des Antiques. Pour ce qui regarde le travail des Chapiteaux, il faut que le Galbe qui en est l'ébauche soit bien contourné, & que dans les feüilles il y ait de la legereté par leur dégagement, & de la solidité par le moyen des tenons qu'on laisse derriere. On doit éviter sur tout de donner dans le goût sec, c'est à dire de faire les arêtes du contour des feüilles trop vives, ce qui les fait ressembler à de la tole découpée. Quelquefois au contraire les Chapiteaux deviennent pesans lorsque les feüilles n'en sont pas assez dégagées & évidées.

J'employe ici pour le Chapiteau de feüilles de persil, la Base Composite de Vignole, qui a une astragale moins que la Corinthienne, & pour celui de feüilles de laurier, je me sers de la Base Attique, comme la plus reguliere de l'Architecture.

Pl. 88



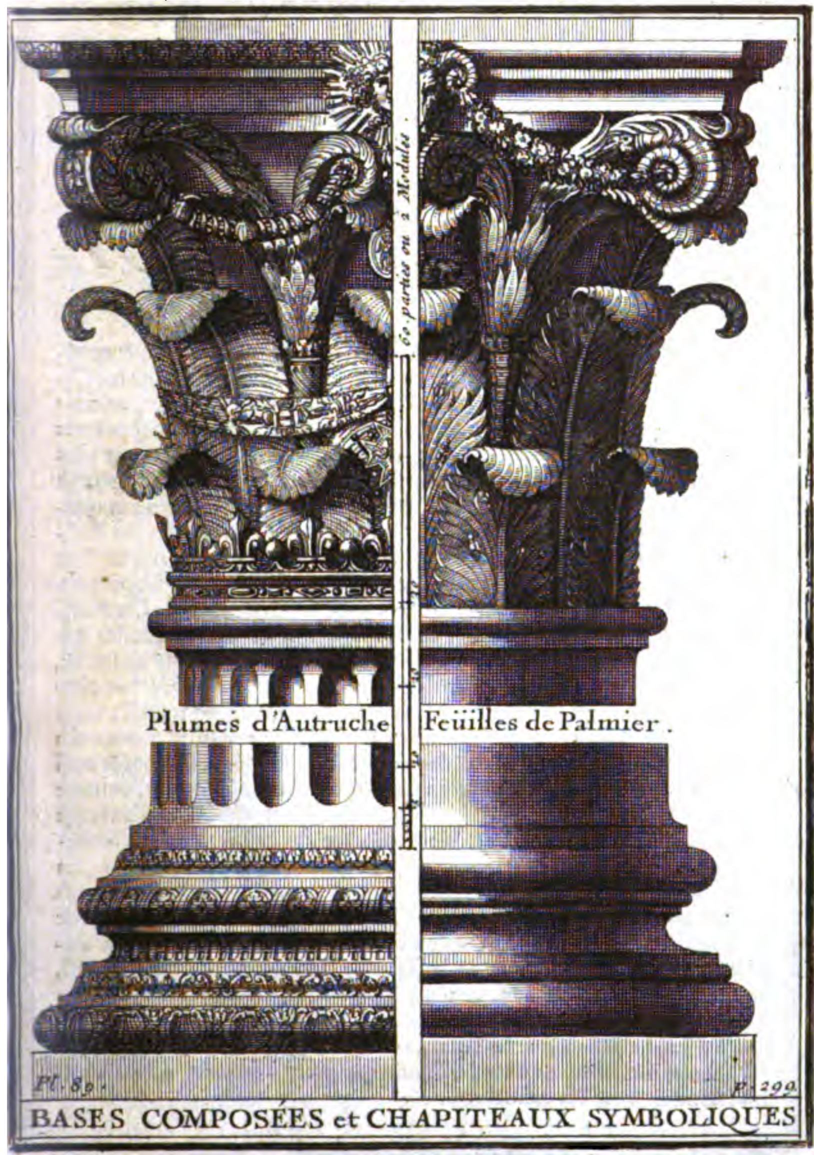
BASES ET CHAPITEAUX COMPOSITES

BASES COMPOSE'ES ET CHAPITEAUX SYMBOLIQUES.

JE donne seulement deux especes de Chapiteaux symboliques, parce qu'il est presque impossible d'épuiser la diversité des ornemens dont on les peut décorer. La Base ornée est extraordinaire, & a moins de moulures que la Corinthienne.

LEs meilleurs Architectes conviennent qu'on ne peut inventer de disposition plus agreable que celle du chapiteau Corinthien ; & tout ce qu'ils ont pû faire a été d'en changer seulement les especes de feüilles, & d'y mêler quelques ornemens significatifs pour servir d'attributs aux Edifices. C'est pourquoy Joseph rapporte que l'Ordre du Temple de Salomon étoit Corinthien ; ce qui semble estre confirmé par Vilalpande, qui donne aux Colonnes mysterieuses du Porche de ce Temple, qui avoient deux coudées de diametre, les proportions Corinthiennes ; & il pretend, comme j'ay dit cy-devant, que les Grecs ont pris leurs proportions sur ce divin Modelle de la plus parfaite Architecture. Ces Chapiteaux, selon le 3e Livre des Rois, étoient faits de branches de lys avec des grenades, & à peu prés de la maniere qu'ils sont dessinez dans Vilalpande ; mais comme ils n'ont pas la grace de celuy du Livre du Parallele, qui est de feüilles de palmier, arbre fort commun dans la Palestine, j'ay suivi ce dernier exemple, & j'ay pris la liberté d'y mettre des cornes de belier pour volutes, comme symboles des victimes de la Religion Judaïque. Ces ornemens peuvent convenir aussi fort à propos aux Eglises des SS. Martyrs, parce que le palmier est le symbole de la Victoire, & de la Constance avec laquelle ces Heros du Christianisme ont comme des victimes, répandu leur sang pour la foi.

Lors qu'il s'est agi d'inventer un Chapiteau qu'on peut nommer d'Ordre François, entre plusieurs productions qui parurent alors ; celles qui ont le plus aproché de la disposition & des mesures Corinthiennes, ont été receuës avec le plus d'aprobation. On s'est servi de Panaches au lieu de Feüilles, disposées de la même maniere que celles d'Acanthe & d'Olivier. La plume d'Autruche, qui est flexible, fait un revers assez naturel ; mais cette quantité de petits brins a quelque choses de chetif, si elle n'est accompagnée d'autres ornemens ; c'est pourquoy outre la Couronne de Prince que M. Peraut avoit mis sur l'astragale de la Colonne, j'y ay ajouté les Cordons des Ordres Militaires de S. Michel & du S. Esprit, que M. Girardon avoit introduit dans un Chapiteau qu'il inventa alors ; ainsi les Volutes étant ornées de plumes de Coq, avec la teste de cet oiseau, ou un Soleil pour fleur, ce Chapiteau sera aussi Royal que François.

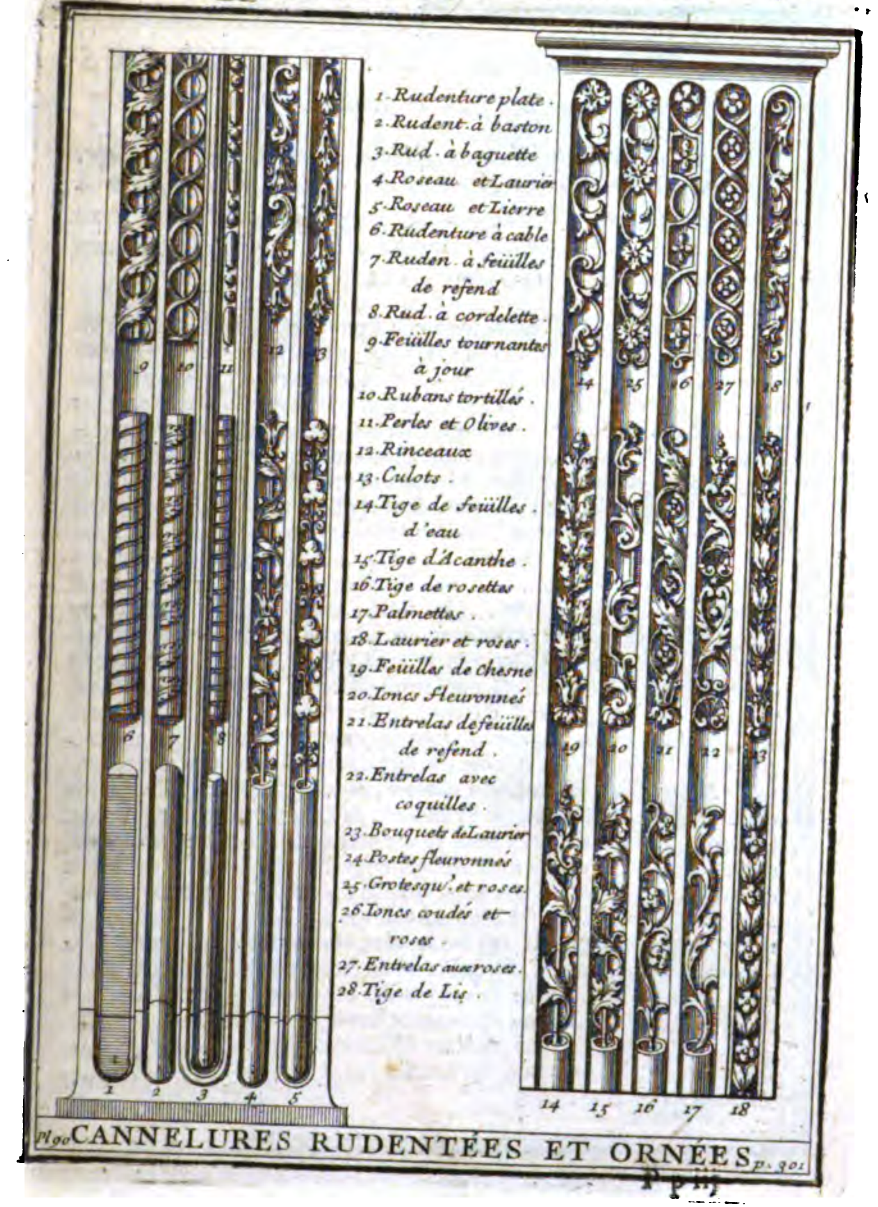


BASES COMPOSÉES et CHAPITEAUX SYMBOLIQUES

CANNELURES RUDENTÉES ET ORNÉES

Comme les Rudentures & autres semblables Ornemens enrichissent fort à propos les Colonnes délicates, j'ay choisi les plus convenables par raport à l'Ordre & à la largeur des Cannelures.

LEs Colonnes Antiques de marbre sont la plusspart cannelées, & quelques-unes rudentées avec des bâtons jusques au tiers, comme les Corinthiennes de l'Arc de Constantin, ou avec des rudentures plates, comme il y en a dans le Pantheon : mais il s'en trouve peu dont les cannelures soient remplies de feüillages. Cependant ces ornemens n'étant pas plus contraires à la solidité que le pourroient estre les feüilles du Chapiteau Corinthien, on ne peut orner les Colonnes les plus sveltes selon la qualité de l'ouvrage & de la matiere, & les Colonnes de dedans devant toûjours estre plus riches que celles de dehors, ces cannelures ornées leur conviennent à propos, si le reste est accompagné d'une richesse proportionnée, & que les moulures soient taillées & la Frise sculpée. Les Pilastres des Lambris de revêtement, & les Colonnes des Alcoves & des Retables d'Autels, & autres morceaux de Menuiserie qu'il faut canneler, sont plus susceptibles de ces sortes d'ornemens, parce qu'ils peuvent estre coupez dans le bois avec beaucoup de propreté & peu de travail; mais ceux qui sont à jour comme les rubans tortillez, les feüilles tournantes sur des baguettes, &c. subsistent mieux etant faits de métal. On borde aussi de baguettes les cannelures, & on en met encore sur les costes, comme aux Colonnes de l'Eglise de Sainte Agnés hors de Rome, mais l'ouvrage en devient trop confus. Il faut que le nombre des cannelures soit moindre lors qu'on y taille de ces ornemens, pour les dégager davantage, en sorte qu'au lieu de 24. qui sont ordinairement au Corinthien, il n'y en ait que 20. & mesme que chaque coste n'ait environ que le quart de largeur de la cannelure. On dispose ces ornemens de differentes manieres, ou les faisant sortir de roseaux de la longueur du tiers du fust, comme aux Colonnes Ioniques des Thuileries, ce qui est la meilleure maniere, en les espaçant sans roseaux, comme lors qu'il n'y a dans chaque cannelure qu'une branche au bas, une autre au tiers ou à la moitié, & une troisiéme au haut, ou enfin par petits bouquets mêlez alternativement dans les cannelures.



Pl. 90 CANNELURES RUDENTÉES ET ORNÉES p. 301

COLONNE AVEC DIVERSES BANDES.

BIen que les colonnes de cette espece ne soient pas fort en usage, comme il s'en voit cependant de tres-belles où la richesse & le travail n'ont point esté épargnez, j'ay jugé que celle-cy ne seroit pas à rejetter, la varieté de ses ornemens pouvant la faire mettre en œuvre avec succés dans plusieurs Ouvrages.

IL est constant que la beauté naturelle d'une Colonne est d'estre d'un seul bloc de pierre ou de marbre, sans autre ornement que la grace de son contour; mais comme la matiere ne répond pas toûjours à cet avantage, & qu'on est souvent obligé de la faire de plusieurs tambours: les Architectes se sont avisez pour en cacher les joints d'interrompre la longueur du fust par des bossages ou pareils ou mêlez pour la rendre rustique, ou par des Bandes espacées sur un fust cannelé pour la faire plus riche. Il y a deux choses à remarquer dans ces Bandes, leur disposition & leur varieté: elles se trouvent disposées de differentes manieres selon le caractere de l'Ordre & la richesse du travail. Aux Colonnes Ioniques des Thuileries il y a cinq Bandes dans la hauteur du fust, dont chacune est couronnée d'une ceinture de feüilles d'eau, & la premiere Bande est au dessus de la naissance des cannelures, ce qui n'est pas de même aux Toscanes du Passage de la Gallerie du Louvre, où la Premiere Bande des six qui en ornent le fust cannelé pose immediatement sur la base; ni aux Composites du Portail de S. Estienne du Mont, où il y en a huit qui laissent neuf espaces ou tambours dont les cannelures terminent quarrément. La varieté de ces Bandes consiste dans la diversité de leurs ornemens & profils sur une même Colonne, comme lors qu'elles sont enrichies d'Armes, de Devises, de Symboles, de Compartimens, &c. le tout historié & accommodé aux lieux & aux personnes, en sorte que ces ornemens sans estre repetez en deviennent significatifs. Cette Colonne peut encore estre construite d'une autre maniere, en faisant, ou son fust cannelé de marbre blanc & ses tambours de marbre de couleur, ou le contraire. Quand à la proportion des Bandes, elles ne doivent pas avoir plus d'un module de hauteur, afin que le nû du fust paroisse davantage. Enfin quoy que ces Colonnes ne soient pas des exemples de la plus reguliere Architecture, elles peuvent neanmoins servir fort à propos, étant Rustiques aux Grotes & Jardins, & étant délicates aux décorations des Scenes des Theatres, des Arcs pour les Entrées publiques, des Catafalques pour les Pompes funebres, &c.

A

Bande à Baguette
avec Jones coudés,
culots et roses A.
Anses de panier
et fleurons B.

Bande à Listel
auec les Armes de
France soutenües
de Palmes et de
Lauriers C.

C

D

Bande à Talon
auec couronnes et
queües de Paon D.
Roses, Culots et
Entrelas. E

Bande avec
Astragale
qui a Anses de pa-
nier et culots dou-
bles F. comparti-
mens de Listels G.

G

H

Bande à Cavet.
qui a entrelas et
culots H. Iones et
fleurons I.

Bande avec
Quart de rond.
qui a entrelas
liens et queües
de Paon K.

K

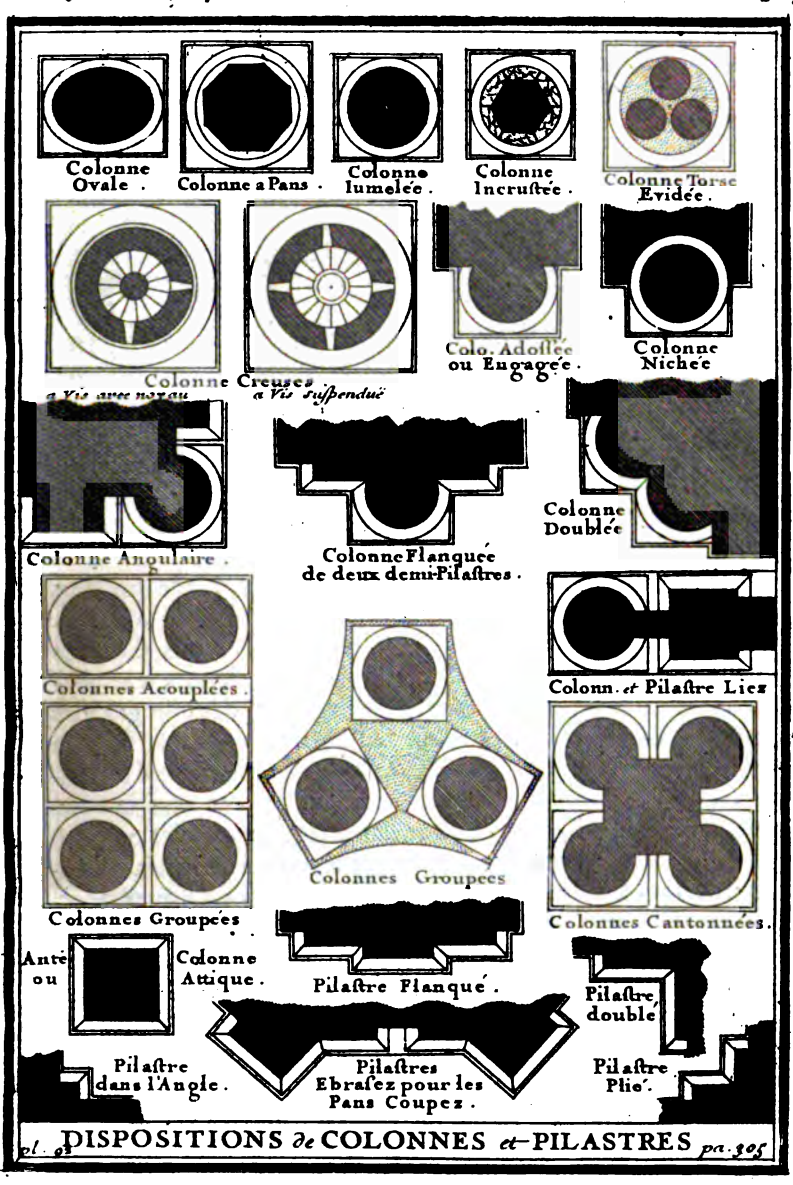
Pl. 91. COLONNE AVEC DIVERSES BANDES p. 303.

DISPOSITIONS DE COLONNES ET DE PILASTRES.

J'Ay representé ces Colonnes par leur plan, parce qu'elles n'auroient pû estre conceuës par leur élevation ; ce qui ma donné un sujet de critiquer quelques dispositions qui ne sont pas à imiter, quoy qu'elles se trouvent dans des Ouvrages approuvez.

TOutes les Inventions dans les Arts ayans eu pour principe le desir de la nouveauté, les Architectes qui ne se sont pas contentez des figures ordinaires, en ont cherché d'extraordinaires, autant pour se distinguer, que pour quelque raison particuliere. Ainsi ils ont fait des Colonnes ovales, pour en diminuer la saillie ; des Colonnes à pans, pour recevoir plusieurs retombées ; & des Torses à jour à deux ou à trois tiges, pour faire paroître la délicatesse du travail, & même ils ont pratiqué des Escaliers à noyau ou suspendus dans les Colonnes Colossales pour y monter comme dans une Tour. Quant à la disposition, la necessité contraint quelquefois de prendre des licences ; mais il faut éviter celles qui sont positivement contre les regles de l'Art, comme de doubler ou de [illegible]quer les Colonnes & les Pilastres, parce que cette penetration de corps mutile les Chapiteaux & les confond. Pour les Colonnes liées & cantonnées, comme il n'y a aucune necessité de les faire de cette sorte, c'est un abus, parce qu'on doit plûtost chercher à isoler les Colonnes qu'à les trop engager ou nicher ; c'est pourquoy lors qu'il n'y a pas suffisamment de places, il y faut plûtost mettre un Pilastre. Les Groupes de Colonnes semblent encore aussi utiles, dautant que cette multiplication de corps ôte le plus bel effet des Porches Peristyles, Colonnades, & autres Colonnaisons, qui est de passer librement entre les Colonnes. Aussi Vitruve dit qu'on ne doit pas serrer les Colonnes plus prés que le Picnostile. Le Pilastre plié est aussi faux dans son principe, que celuy dans l'Angle est vray ; parce que le Pilastre isolé appellé Ante, étant parfaitement quarré, on doit supposer qu'il est dans le corps du mur, & que ce qui en excede le nû n'en est qu'une face ou une encognure. Pour les Pilastres ébrasez, c'est une sujetion d'un pan coupé, où il faut observer que les deux moitiez soient chacune plus larges que le demi diametre pour dégager les helices & la fleur ; comme il a esté pratiqué à l'Eglise de S. Pierre de Rome : & lors qu'il n'y a point de tribune ny de niche, comme à la Sorbonne, l'entre-pilastre doit avoir au moins un demi diametre.

Pl. 92.



pl. 92 DISPOSITIONS de COLONNES et PILASTRES pa. 305

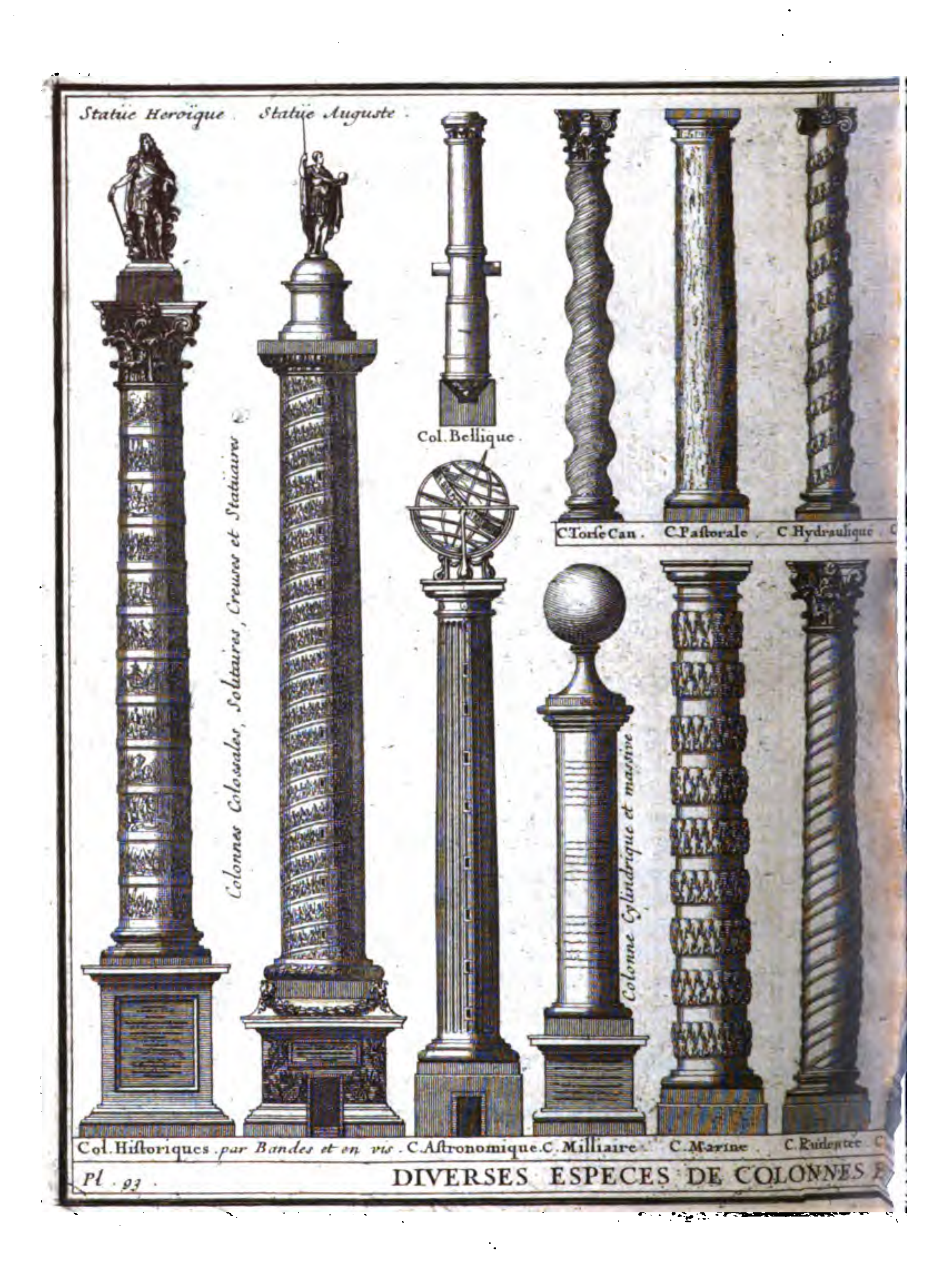
DIVERSES ESPECES DE COLONNES

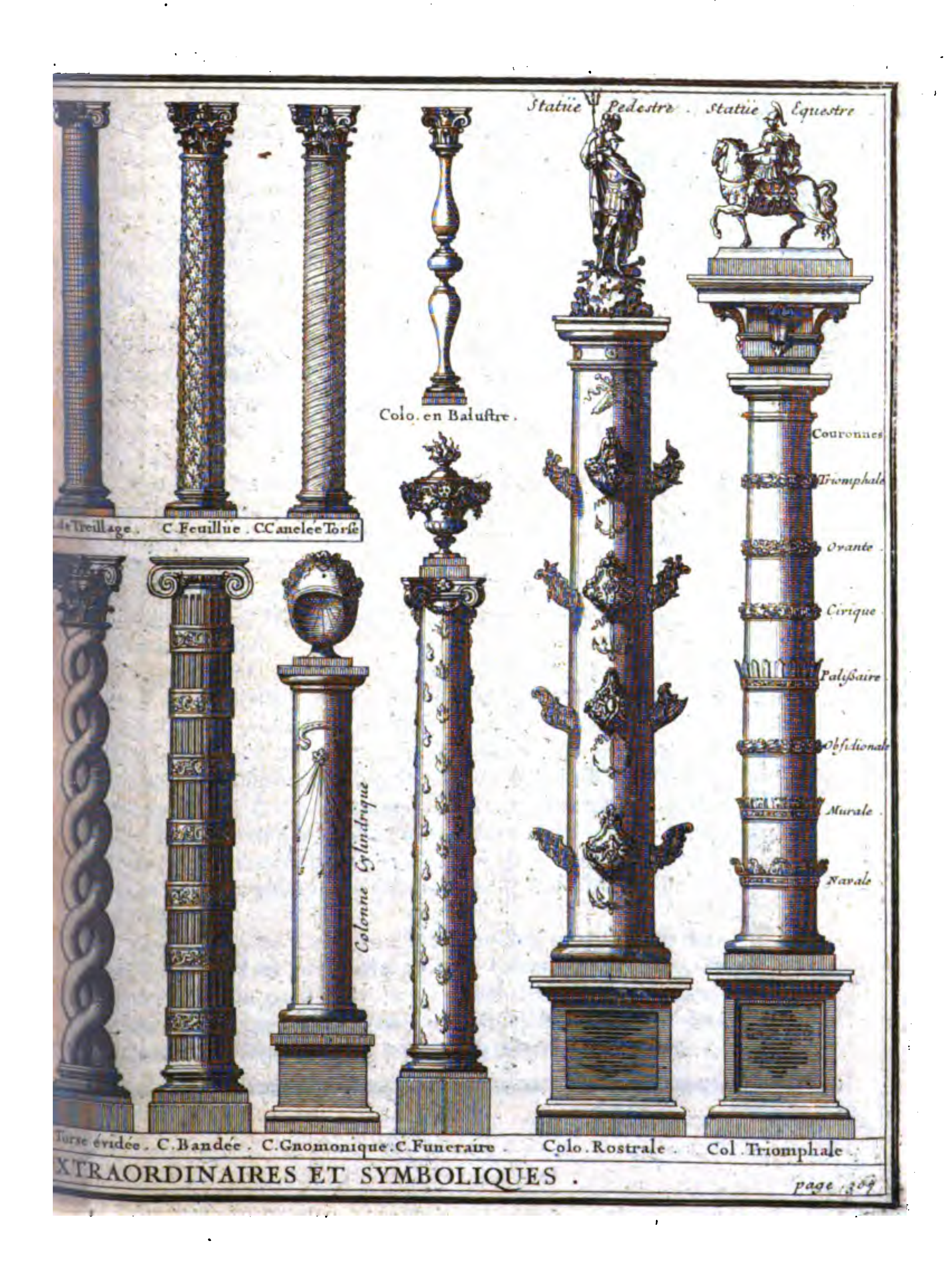
Extraordinaires & Symboliques.

OUTRE les Colonnes ordinaires dont il a esté parlé dans le cours de ce Livre, voici le dessein de plusieurs autres especes de ce principal ornement de l'Architecture, autant pour en faire connoître la varieté, que pour exciter ceux qui se mêlent du dessein à produire quelque chose de nouveau & de raisonnable sur ce sujet.

LEs Colonnes qui n'avoient d'abord servi aux Edifices que par necessité, furent ensuite employées par magnificence, qui alla à un tel excés qu'on en éleva des Colosses pour servir de Monumens. Je divise ces Colonnes extraordinaires en trois classes, dont la premiere est des plus grandes appellées Colossales, qui sont toûjours solitaires & font un ornement particulier détaché de toute ordonnance d'Architecture. La seconde, des moyennes qui entrent dans la composition des Bastimens, & ont leur usage comme les ordinaires. Et la derniere, des petites qui servent à enrichir les Tabernacles, Cabinets de Marqueterie, Buffets d'Orgues, Horloges, Pendules, & autres Ouvrages délicats.

Les Colonnes Colossales sont Massives ou Creuses, Statuaires ou Zophoriques, Triomphales ou Historiques, ou enfin Astronomiques. De toutes ces Colonnes l'Historique peut passer pour la plus auguste, parce qu'outre la Statuë d'un homme illustre qu'elle porte, elle represente encore ses actions heroïques : mais il faut avoüer que nonobstant cet avantage


Statüe Heroïque
Statüe Auguste
Col. Bellique
C.Torse Can.
C.Pastorale
C.Hydraulique
Colonnes Colossales, Solitaires, Creuses et Statuaires
Colonne Cylindrique et massive
Col. Historiques par Bandes et en vis
C.Astronomique
C.Milliaire
C.Marine
C.Rudentee
Pl. 93
DIVERSES ESPECES DE COLONNES


Statüe Pedestre . Statüe Equestre
de Treillage . C.Feüillüe . C.Canelee Torse
Colo. en Balustre .
Couronnes
Triomphale
Ovante .
Civique .
Palissaire
Obsidionale
Murale .
Navale
Colonne Cylindrique
Torse évidée . C.Bandée . C.Gnomonique . C.Funeraire . Colo . Rostrale . Col . Triomphale .
XTRAORDINAIRES ET SYMBOLIQUES .

il y a quelque confusion dans la richesse de son travail, principallement lors que les sujets y sont traitez dans un Bas-relief continu en ligne spirale, comme aux Colonnes Trajane & Antonine ; au lieu que si ces sujets en estoient separez par bandes avec inscriptions elle seroit encore Chronologique, parce qu'elle contiendroit les Fastes d'une vie aussi heureuse que glorieuse.

Pour la Colonne Triomphale, il n'est pas necessaire qu'elle soit creuse ; & entre les couronnes qui marquent les expeditions militaires, & qui cachent les joins des tronçons, il pourroit y avoir des Armes de Provinces & des Profils de Villes conquises ; ce qui rendroit encore cette Colonne Honorable.

Pour la Colonne Astronomique, elle doit estre creuse, parce que ce n'est qu'une espece de tour ronde pour servir d'Observatoire sur les mouvemens de la Sphere & des Astres. La Colonne Phosphorique, qui est aussi Colossale, peut estre d'une énorme grandeur, & bastie à la teste d'un Mole ou devant la Chaisne d'une Darce ou d'un Bassin de Port de mer, pour luy servir de Fanal.

Quoy que la Colonne Rostrale soit petite dans son origine, on pourroit neanmoins sur cette idée en ériger une Colossale de marbre de couleur, dont le piedestal, la base, & le chapiteau seroient de marbre blanc, & les poupes & proües de vaisseaux & de galeres avec la Statuë seroient de bronze doré ; & il n'y a point de doute que ce monument conviendroit mieux à la gloire du Roy dans quelque Ville Maritime, devant un Arsenal, une Maison de Ville, ou quelqu'autre Edifice public, qu'aucune Statuë Equestre qu'on luy pût elever.

Or comme les Colonnes Colossales sont purement de magnificence, il est necessaire qu'elles soient élevées dans de grandes places pour estre veuës d'une distance proportionnée, & que ces Places ayent une décoration conforme à la dignité du Monument, comme le Marché de Nerva &

celuy de Trajan, qui étoit aussi riche d'Architecture que sa Colonne l'est de Sculpture.

On voit encore par les ruïnes de plusieurs Antiquitez, combien ces Places accompagnées de Colonnes, étoient en recommandation chez les Anciens, & même on juge par ce qu'en ont écrit les Historiens, & par de certains espaces qui sont restez vuides, de la figure & de l'usage de ces Places, qui servoient d'Hipodromes, de Cirques, de Xystes, de Palestres, de Naumachies, de Viviers, &c. plûtôt pour le plaisir que pour l'utilité, comme nos Halles, Foires, & Marchez.

La beauté des Places publiques procede de leur regularité & de leur symmetrie: par leur regularité on entend qu'elles soient comprises dans les figures parfaites, comme rondes ou ovales, quarrées ou oblongues, en sorte que les angles & les côtez en soient droits: & par leur symmetrie, que l'Architecture en soit ou uniforme, c'est à dire qu'elle regne également à l'entour avec un Portique public, ou respective, les Bâtimens des côtez opposez étant égaux, ou même differens, pourvû que ce soient des Palais, des Hôtels, & autres Bâtimens considerables. Quant à la situation d'une Place, il est avantageux qu'elle soit plûtost devant une grande ruë, comme celle qu'on bâtit où étoit l'Hôtel de Vendôme à Paris, parce qu'on la découvre plus facilement; que si elle étoit renfermée dans une Isle de Quartier, comme la Place Royale qu'il faut aller chercher.

La meilleure disposition d'une Place, c'est quand elle est traversée d'une grande ruë par le milieu, qui souvent est croisée d'une autre, ainsi qu'on le pratique dans les nouvelles Villes plantées de symmetrie, comme celle de Versailles. Quant aux retranchemens qui se font autant pour l'utilité publique, que pour l'embellissement des anciennes Villes; il faut que non seulement les maisons des ruës dressées d'Alignement se bornoyent, en supprimant les saillies & avances superfluës au delà des murs de face reglez par le Voyer; mais on doit aussi

faire des entre-coupes en certains Carrefours, & des pans coupez en encoignures de Ruës, pour faciliter le tournant des charois & rendre les entrées & les issuës commodes.

Les Colonnes Milliaires à l'exemple de celle-ci ne sont pas Colossales, quoy qu'elles soient Solitaires : & si l'on en introduisoit l'usage comme autrefois chez les Romains, qui les plaçoient sur les grands chemins pour marquer, ainsi que les Pierres & Termes milliaires, les distances des lieux, & dans leurs Carrefours pour enseigner les differentes routes, il faudroit pour les rendre plus utiles qu'elles fussent aussi Gnemoniques avec des Cadrans solaires, parce qu'elles marqueroient encore les heures du jour aux Voyageurs. Les Colonnes Funeraires & Sepulchrales sont ordinairement seules & d'une moyenne grandeur, ainsi que les Limitrophes & les Indicatives.

Les moyennes Colonnes extraordinaires, qui sont celles qui entrent, comme j'ai dit, dans la composition des Edifices se peuvent varier de plusieurs façons : on peut faire les Rustiques d'autant d'especes qu'il y a de Bossages. Les Colonnes Bandées ont de la Sculpture sur leur bandes, & ce qui paroist du fust est canelé. Mais toutes ces Colonnes, de quelque matiere qu'elles soient, même Fusibles, ne doivent estre employées que par rapport au lieu qu'elles décorent, comme les Colonnes en Balustres servent aux Clôtures de bois de fer, ou de bronze; les Belliques qui ont la forme de Canons conviennent aux Portes des Citadelles, des Arcenaux & des Fonderies : celles qu'on nomme Menianes, aux Balcons ou Menianes qu'elles soûtiennent : les Marines couvertes de glaçons ou de coquillages, aux Grotes, Fontaines, Nymphées & Piscines : les Colonnes Feüilluës & Pastorales, aux Portiques des Jardins, Grotes satyriques, Laiteries, & autres Bâtimens Champêtres, & celles de Treillage, aux Berceaux, où les Pilastres conviennent mieux & sont de moindre saillie & dépense : & en-

fin les Hydrauliques aux Cascades;ces dernieres se font de plusieurs manieres, & il sort du haut de quelques-unes un Boüillon ou Jet d'eau, qui en retombant forme des Napes droites ou en spirale, comme celle-cy qui est à Frescati.

Les petites Colonnes sont le plus souvent Prétieuses à cause de leur matiere, comme de Lapis, d'Agathe, d'Avaturine, ou de divers Jaspes rares; surquoy il faut observer que les veines ou taches de ces pierres choisies soient petites à proportion des Colonnes, & que les couleurs détachent du fond contre lequel elles sont posés : Il y en a même de Diaphanes, comme celles de Cristal, d'Albâtre, & d'autres pierres transparentes. Ces petites Colonnes sont ordinairement faites au tour, & la plus singuliere est la Torse évidée à jour, qui se fait de deux manieres, ou de deux tiges torses à lentour d'un noyau, ou de trois tiges tournées en spirale. Il s'en voit de marbre de cette derniere sorte qui peuvent passer pour un chef-d'œuvre en ce genre. Les Colonnes de Bas-relief servent de fond à la Sculpture, & les Feintes à la Peinture. Et il s'en fait aussi qu'on peut appeller Lumineuses, pour les Fêtes & Illuminations, & de Corolitiques pour les Decorations de diverses sortes.

Voila une partie des Colonnes Extraordinaires, qu'on peut appeller Ingenieuses, sans parler de tant d'autres qui passent sous le nom de Composées, qui outre qu'elles sont éloignées des proportions ordinaires, sont encore chargées d'ornemens confus qui ostent la grace de leur contour. Tels sont les Ceintures à l'endroit du renflement, comme il s'en voit à l'Eglise de S. Eustache à Paris : d'autres qui sont rustiquées avec de petits bossages en pointes de diamant, comme à la Maison blanche de Gaillon prés de Roüen. Or comme le Chapiteau est le principal ornement de la Colonne, & que sa beauté consiste dans la proportion, le choix, & l'arrangement de ses feüilles, aussi ne faut-il pas substituer à la place de ces ornemens qui luy sont propres, des Figures, des Animaux, des Trophées, Masques, & autres caprices qui ne sont que des productions imparfaites, sans dessein ni rapport d'usage, & dont

les Bâtimens gothiques & étrangers, aussi-bien que plusieurs livres sont remplis. Il faut neanmoins excepter de ces Colonnes les Symboliques, lesquelles quoy que composées ont leur beauté particuliere, à cause des attributs convenables dont elles sont enrichies. C'est pourquoy lors qu'on regratte les Façades pour quelque racordement ou réparation, il faut retondre toutes ces saillies innutiles; & s'il est possible, plûtost incruster des bases, chapiteaux & autres membres, que de repéter ce qui est de mauvais goust dans la partie neuve qui est à construire.

Il seroit aisé d'accommoder à nos usages la plufpart de ces Colonnes extraordinaires, & par exemple l'on pourroit fort à propos élever une Colonne Militaire dans un endroit signalé par une victoire, parce que la Colonne, particulierement l'Attique, estant un monument durable & isolé, elle recevroit avec ordre sur son fust & son piedestal des Inscriptions & Trophées, pour marquer les plus notables circonstances d'une Expedition. On peut donc conclure par ce qui est dit cy-dessus, combien il est important à ceux qui ont la direction des Ouvrages, aux Architectes qui les inventent & aux Sculpteurs qui les executent, d'avoir connoissance de l'Architecture antique, soit par les voyages, soit par l'histoire, ou du moins de s'en faire instruire, parce que les Ouvrages doivent estre plûtost considerez par leurs convenances aux lieux, aux usages & aux personnes, que par la matiere, le travail, & la dépense.

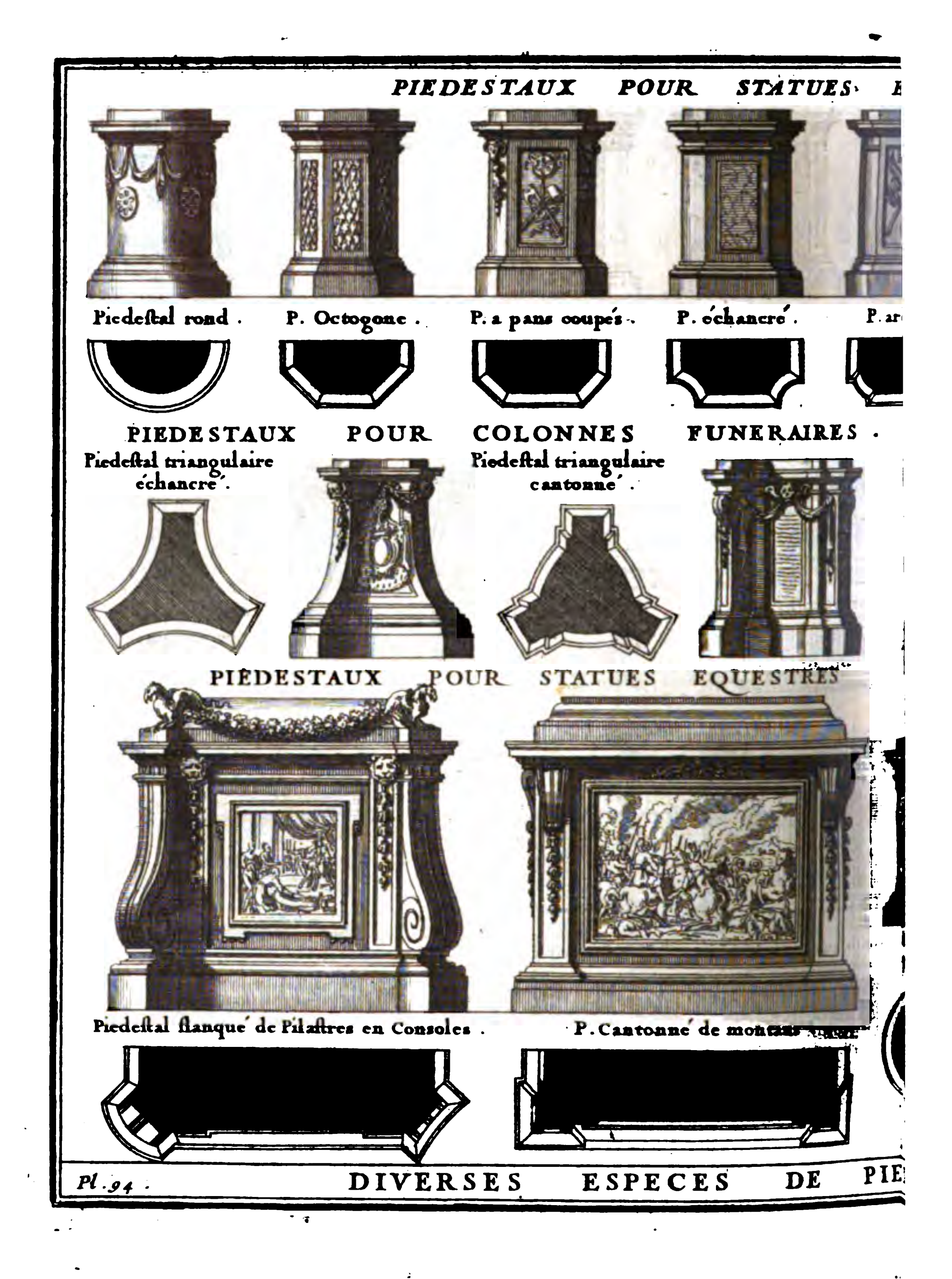
DIVERSES ESPECES DE PIEDESTAUX EXTRAORDINAIRES.

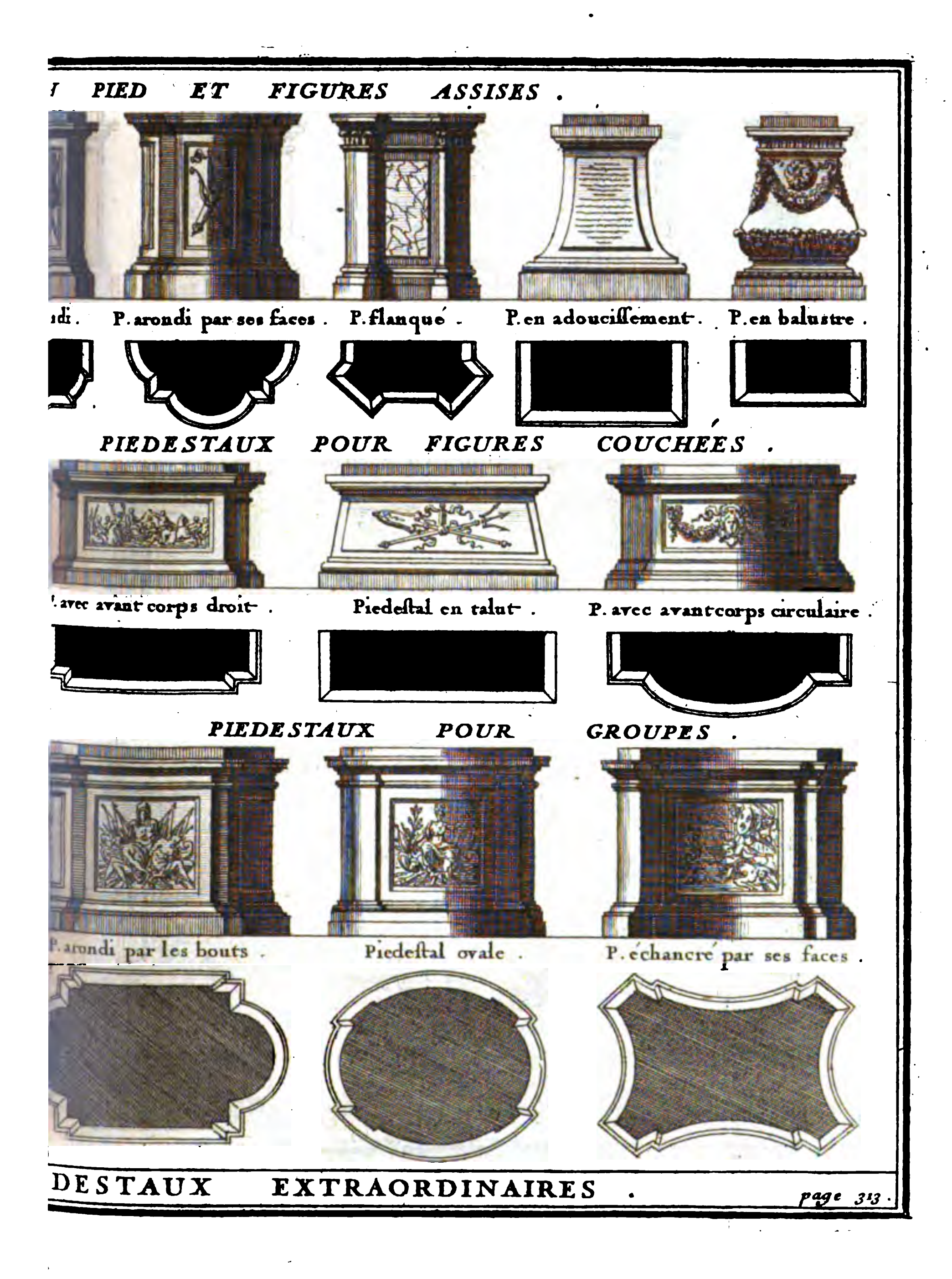
LEs Plans & les Elevations des Piedestaux extraordinaires que je donne icy, font voir que cet Ornement d'Architecture peut être traité differemment selon les sujets qu'il porte.

IL n'y a gueres de partie dans l'Architecture qui soit plus arbitraire que le Piedestal, & où l'on puisse prendre plus de licence sans s'écarter des regles, puisqu'il n'y en a point de prescrites par les exemples de l'Antiquité, ni par les preceptes des Architectes modernes, qui n'en ont pas suffisamment écrit, (car je ne parle pas icy des Acroteres & des Piedestaux des Ordres :) C'est ce qui m'a fait hazarder ces desseins, pour donner sujet aux Architectes & Sculpteurs, non seulement d'inventer de nouveaux Piedestaux, mais encore se servant de ceux-cy, d'en faire les profils en grand, & d'ajoûter des Socles qui manquent à quelques-uns, & que le peu de grandeur de ce Volume ne m'a pas permis d'inserer ici.

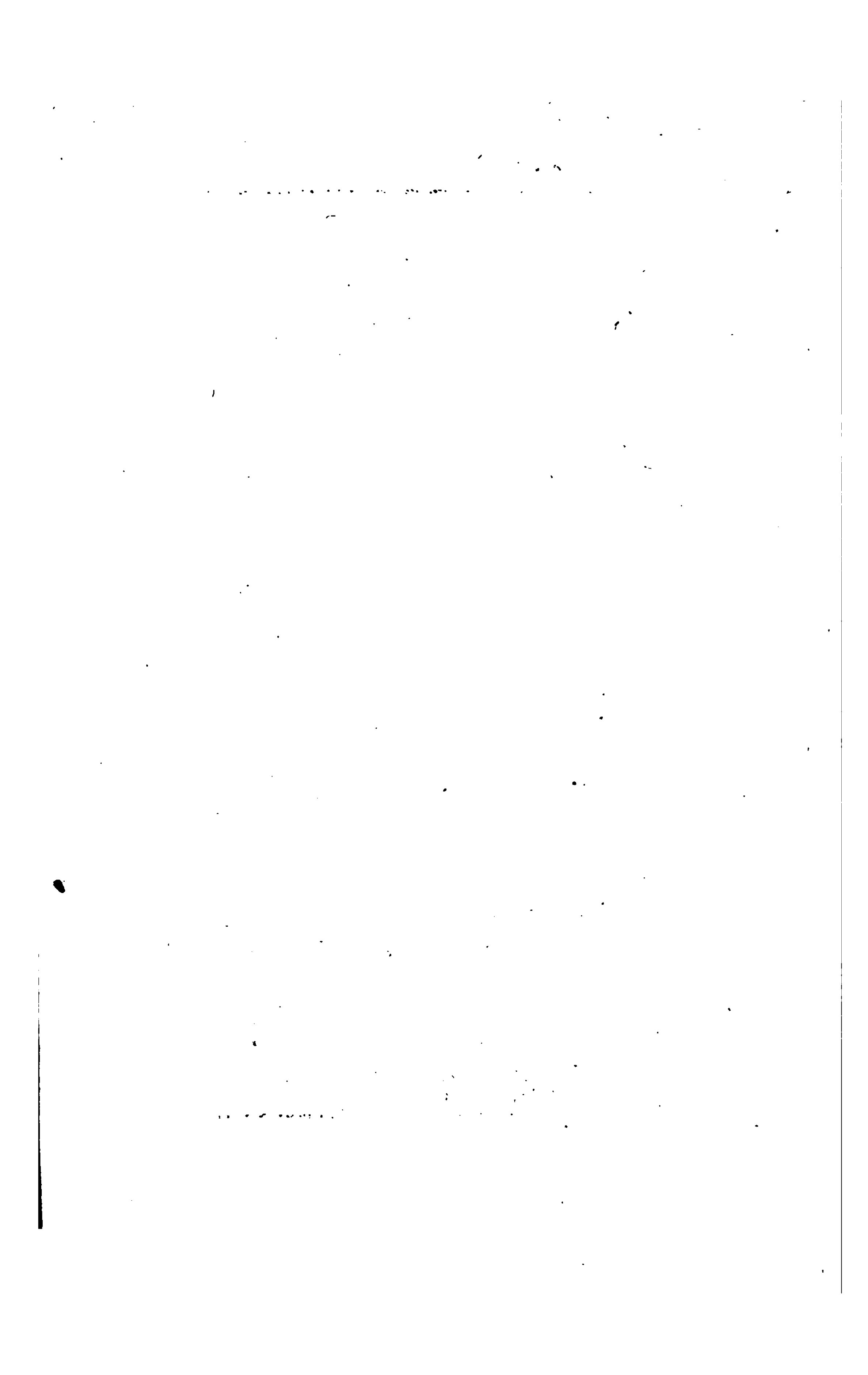
Quoi qu'il n'y ait point de proportion déterminée pour le Piedestal, & que sa hauteur dépende de la situation & de la figure qu'il porte, cependant quand il est au Rez de chaussée de dehors ou de dedans, on lui donne ordinairement les deux tiers ou les deux cinquiémes de la hauteur de la figure ; & plus elle est massive, plus le corps du Piedestal doit être fort & bas, comme on le pratique dans les Ordres, où le Toscan, qui est le plus court & le plus massif, est toûjours au Rez de chaussée.

Avant


PIEDESTAUX POUR STATUES
Piedestal rond.
P. Octogone.
P. à pans coupés.
P. échancré.
PIEDESTAUX POUR COLONNES FUNERAIRES.
Piedestal triangulaire échancré.
Piedestal triangulaire cantonné.
PIEDESTAUX POUR STATUES EQUESTRES
Piedestal flanqué de Pilastres en Consoles.
P. Cantonné de
Pl. 94.
DIVERSES ESPECES DE



DESTAUX EXTRAORDINAIRES .



Autant que les Piedeſtaux des Ordres doivent eſtre ſimples & reguliers, autant ceux-cy peuvent avoir à proportion des formes ingenieuſes & extraordinaires ſelon le caractere, l'attitude & la ſituation des figures. Les moindres Piedeſtaux ſervent à porter les Statuës en pied qui ſont antiques parfaites, ou torſes reſtaurés, ou enfin modernes ; entre leſquelles il y en a de nuës comme la pluſpart des Grecques, & de vêtuës comme les Romaines : & les unes & les autres ſont Divines, Heroïques, Auguſtes, Symboliques, ou Allegoriques. Mais parce que de toutes ces figures les unes ſont de proportion peſante & les autres ſveltes par rapport au ſexe, à l'âge & à la qualité ; il faut auſſi que le Piedeſtal en ſoit different de hauteur, de profil & d'ornemens. Quant aux Piedeſtaux figurez, qui ont des retours ou pans coupez, ou qui ſont flanquez, arondis ou échancrez en leurs encoignures ; ils ſervent plus ordinairement à des figures legeres : & ceux avec avant-corps cintrez ou droits à celles qui ont des animaux ou des attributs à leurs pieds, qui portent avec grace ſur ces parties ſaillantes.

Les Piedeſtaux des figures aſſiſes ou à genoux, comme ſont celles des Papes & Prelats, des Hommes de lettres & de robe, qu'on érige dans les Parvis ou Places devant les Egliſes, dans les Chapelles, & prés des Mauſolées, Sepultures, & autres endroits : doivent être moins hauts que larges, ces figures ayant plus de plan, que celles qui ſont en pied. Si l'on a pluſieurs figures d'une même hauteur à placer, il eſt plus à propos pour la varieté, de ſe conformer à leurs caracteres & à leurs attitudes, que de ſuivre une uniformité de ſymetrie pour les Piedeſtaux ; principalement lors que ne faiſant point partie d'une ordonnance d'Architecture, ils ſont répandus dans un grand eſpace, & étant iſolez ſont un ſujet ſeparé & indépendant. Mais il faut au moins obſerver dans les Salons, Galeries ou Allées, que les Piedeſtaux des figures reſpectivement oppoſées ſoient pareils.

Les Piedeſtaux des figures couchées, telles que ſont les Fleu-

ves, Rivieres, &c. comme l'Ocean, le Tigre, le Nil & le Tibre qu'on voit au Capitole & au Palais Farnése à Rome doivent être en longueur avec peu de hauteur, & peuvent avoir leur dé en talut, & leur corniche & leur base peu chargée de moulures. Mais à l'égard de ceux qui portent des figures de femmes, comme de la Cleopatre, de la Nymphe à la coquille, & autres délicates, les profils en doivent être legers avec des ornemens dans leurs tables.

Les Piedestaux triangulaires, qui sont les plus extraordinaires & le moins en usage, servent pour porter les Colonnes funeraires avec des vertus, des genies, & autres attributs à leurs encoignures, les Lutrins d'Eglise, les Statuës Hydrauliques, & les Obelisques d'eau comme à l'Arc de Triomphe d'eau de Versailles, &c; ils se font de divers profils, comme à plomb, en adoucissement, en balustre, & ces derniers sont imitez des Autels antiques des Payens, & particulierement du Tripié d'Apollon Pythien à Delphes.

La grandeur & la forme des Groupes, qui sont ordinairement isolez, reglent le plan & la hauteur de leurs Piedestaux: par consequent ceux qui ont plus de figures & plus d'étenduë, doivent avoir des Piedestaux moins hauts que les autres; sur ce principe s'il falloit faire un Piedestal pour le grand Groupe qui est au Palais Farnése, où sont representez Zethus & Amphion qui s'efforcent d'attacher par les cheveux Dircé aux cornes d'un Taureau, il faudroit qu'il eust peu de hauteur, & que ce ne fût qu'une maniere de socle avec base & corniche; parce qu'autrement la terrasse de ce Groupe étant trop élevée, une partie de l'Ouvrage seroit au dessus de la vûë. Mais au contraire un Piedestal pour le Groupe de Laocoon, & de ses deux enfans, seroit à proportion plus haut, le dé étant un parallelograme en longueur, sur la face de devant, qui auroit une fois & le quart de sa hauteur: ainsi on peut établir pour précepte que plus les Groupes sont hauts avec peu de plan, comme un Ravissement de Proserpine par Pluton, ou de Pandore par Mercure, plus leurs Piedestaux doivent estre hauts,

& la figure ronde, échancrée, ou arondie par les encoignures, leur convient mieux qu'un plan quarré, parce que toutes les vûës en sont riches.

Les Figures Equestres qui sont de tous les monumens statuaires les plus superbes, doivent estre montées sur des Piedestaux d'une magnificence convenable à leur sujet & à leur situation. La proportion de ces Piedestaux dépend absolument de la grandeur de la figure pour laquelle le Piedestal est fait; ainsi il ne doit pas être trop haut, de crainte que cette élevation ne diminuë l'excellence du travail & la ressemblance du Heros. C'est pourquoy ces Statuës, quelques grandes qu'elles soient, ne font jamais un bon effet pour terminer un Edifice. Ainsi parce qu'il y a une sensible difference entre une grande & une mediocre Statuë, les Piedestaux en doivent estre proportionnez de telle sorte, que la figure comme principal objet du Monument, attire plus les yeux de ceux qui la regardent, que son Piedestal, qui ne sert qu'à la porter.

Les Ornemens qui conviennent à ces sortes de morceaux d'Architecture, sont les consoles, montans, pilastres, festons, tables, bas reliefs, & autres qui doivent estre significatifs, comme attributs du sujet. Il faut que le tout soit élevé sur un socle & un ou deux degrez en maniere de sieges avec un embasement suffisant s'il y a des Groupes aux faces ou des Figures aux encoignures. Ces sortes de Piedestaux doivent aussi estre entourez de bornes avec chaînes de bronze, comme on le pratique aux Places & Palais d'Italie; ce qui a effectivement un air de grandeur que n'ont point nos Herses & Barrieres d'Hôtels, plus propres pour des Carrieres ou Lices de Manege, que pour garentir des charois le pied des murs de face.

Il faut que la grandeur des Statuës Pedestres ou Equestres, soit proportionnée à l'étenduë de la Place qu'elles décorent. Or comme une grande Statuë conviendroit mal dans une petite Place, parce qu'il n'y auroit pas un éloignement suffisant pour la bien considerer; aussi une petite Statuë dans un grand espace paroîtroit chetive, quelque belle qu'elle fust. C'est

pourquoy si la Statuë Equestre de bronze de Marc Aurele, qui n'a que 11 pieds $\frac{1}{4}$ de longueur sur 12 pieds de hauteur, convient dans la Place du Capitole, qui est médiocre, où Michel-Ange l'a élevée : aussi celle de Loüis LE GRAND, que fait le sieur Girardon, ayant 19 pieds de longueur sur 19 $\frac{1}{2}$ de hauteur sera proportionnée à la Place où étoit l'Hôtel de Vendôme, qui a 78 Toises de largeur, sur 86 de profondeur. Il faut aussi observer que la face de la Statuë se presente au plus bel aspect, plûtost par rapport aux avenuës les plus passantes, qu'aux bâtimens qui sont devant : ainsi la Statuë Pedestre du Roy, que M. le Duc de la Feüillade a fait ériger dans la Place des Victoires, & qui est faite par le sieur des Jardins, est mieux tournée par rapport aux deux ruës des Petits Champs, dont elle termine agreablement les issuës, qu'à l'Hostel qu'elle regarde.

Or comme dans ces Monumens on se propose une durée égale à la memoire des grands Personnages pour qui on les éleve ; il est besoin que la solidité des Piedestaux réponde à la charge des Statuës. C'est pourquoy non seulement le massif au dessous du Rez de chaussée doit estre bien fondé, avec beaucoup d'empatement ; mais il faut aussi que le corps du Piedestal soit des plus grands blocs de marbre qu'on puisse tailler, posez en liaison suffisante, & retenus en leurs lits par des crampons de bronze. De sorte que si la masse en est si grande, que les quartiers de marbre n'en puissent pas traverser la longueur, ils fassent au moins parpain sur la largeur, & que le garni ou noyau, s'il y en a, soit d'une pierre tres-dure, & bien enliée avec les quartiers de marbre. Enfin tous les Piedestaux exposez à l'air ne doivent jamais estre faits par incrustation, ou plaquis ; parce que cette pratique est absolument vitieuse dans tous les ouvrages de dehors.

Il reste à parler des Ornemens & des Inscriptions qui contribuënt à la richesse des Piedestaux. Les principaux Ornemens aprés ceux qui sont propres à l'Architecture, sont les Bas-reliefs historiez, les Trophées, & les Attributs, qui doivent répondre aux sujets que portent les Piedestaux ; & où

il faut toûjours obſerver peu de relief pour empêcher qu'ils ſe ruïnent facilement, & pour ne pas diminuer la ſolidité apparente & effective que doit avoir un Piedeſtal.

Les Inſcriptions dans les tables des Piedeſtaux ſervent non ſeulement à donner quelque notion de l'Hiſtoire d'une figure ou d'un groupe, & à en expliquer les attributs, mais auſſi à faire valoir l'excellence du travail; en ſorte que l'eſprit reſte encore plus ſatisfait, lors que l'interpretation eſt jointe au ſujet. Car quoy que la Sculpture, toute müette qu'elle eſt, donne une grande intelligence à ceux qui la regardent avec attention, il eſt neanmoins conſtant qu'une ſçavante & courte Inſcription en Vers ou en Proſe ôte les doutes qu'on pourroit former ſur la diſpoſition, les habillemens, les armes, & autres ſymboles d'une figure qui ne s'expliquent pas aſſez d'eux-mêmes. Les Italiens ſont fort curieux de faire valoir par ces ſortes d'Epigraphes ou Inſcriptions, des fragmens antiques, quelquefois auſſi peu conſiderables que des Ouvrages modernes d'une médiocre beauté.

On met auſſi au rang des Piedeſtaux les pieds ou tiges percées, qui portent au milieu des Baſſins figurez les Coupes, Champignons, Coquilles, &c. des diverſes fontaines jailliſſantes rapportées cy-après dans la Table des Termes, & d'où ſortent divers Jeux d'eau, comme Girandes, Gerbes, Chandeliers, Cierges, Lances d'eau, &c. qui font l'embelliſſement des Jardins.

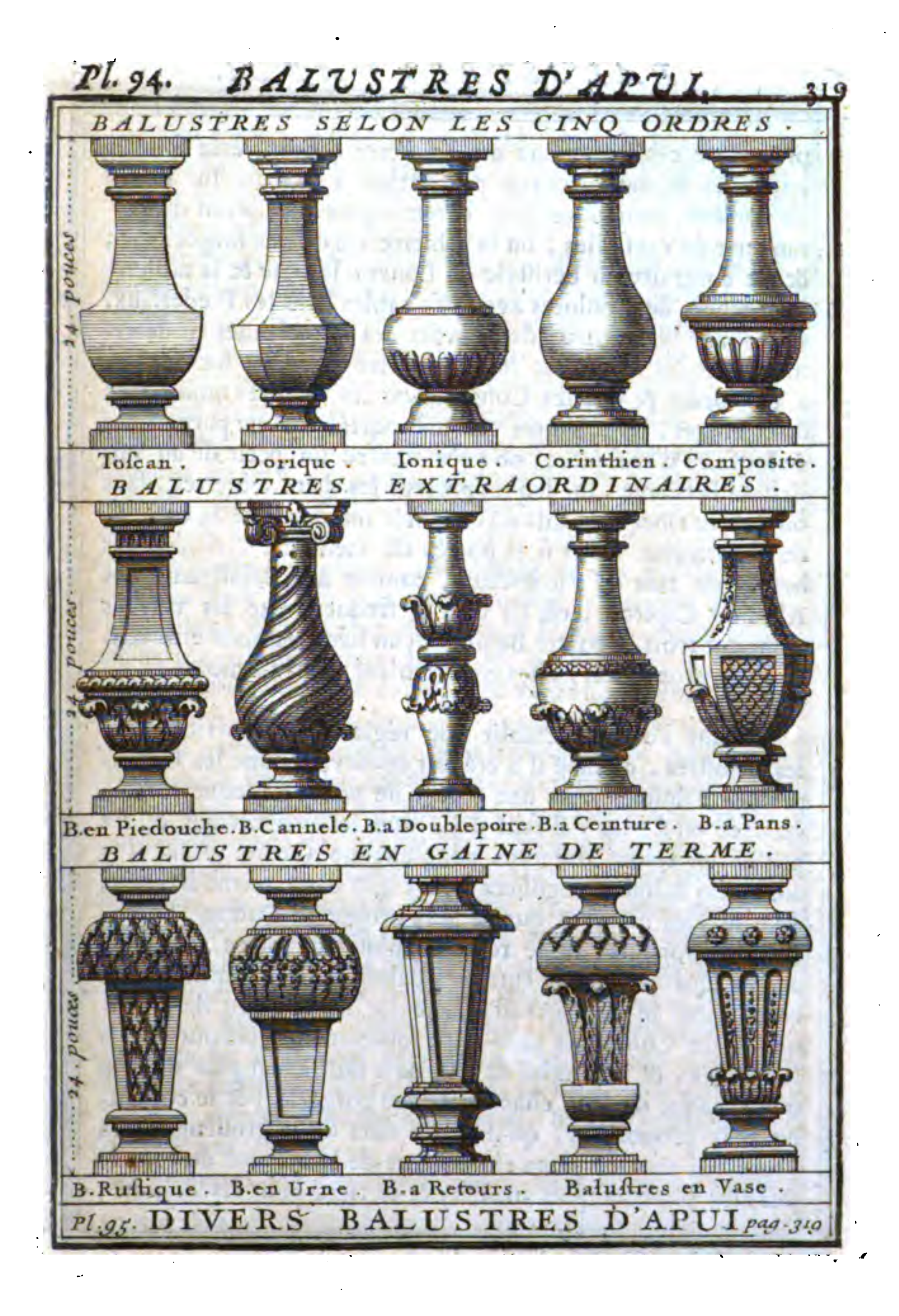
Le Scabellon, qui ſert à porter un Buſte, eſt encore une eſpece de Piedeſtal, dont la proportion eſt haute & menuë en maniere de Guaine de Terme. Il s'en fait de marbre, ou de bois peint en marbre. Les Scabellons doivent eſtre ſans ornemens, ſi ce n'eſt les attributs des Buſtes qu'ils portent, comme un Caducée pour Mercure, un Trident pour Neptune, &c. ce qu'on peut encore obſerver ſur les Guaines des Termes. On nomme auſſi Scabellons certaines ſaillies, qui au lieu de conſoles ſervent à porter des Buſtes dans les façades, comme au Palais des Tuilleries.

DIVERS BALUSTRES D'APUI.

LEs Piedestaux des Balustrades étant une suite des Acroteres qui sont la quatrième partie d'un Ordre avec Piedestal, les Balustres qui en doivent remplir les intervalles, sont des Ornemens autant utiles pour la distinction de chaque Ordre, que pour les diverses compositions où ils sont employez, comme on le peut connoître par les desseins de ceux-cy.

IL y a sujet de s'étonner qu'entre tant d'Architectes qui ont écrit, il s'en trouve peu qui ayent donné les proportions & les profils des Balustres & des Piedestaux qui en renferment les travées; Peut-être qu'ils ont negligé cette partie de l'Architecture, ou parce qu'elle leur a paru peu considerable, ou parce qu'il n'est resté aucun fragment antique dont ils ayent pû tirer quelque exemple. Cependant après qu'on aura fait reflexion sur son usage d'autant plus necessaire, qu'il sert à renfermer les Balcons & Terrasses avec quelque seureté, & à augmenter la legereté & la richesse des Façades; on ne trouvera pas inutile que je me sois expliqué sur une partie qui est devenuë aussi considerable qu'aucune autre.

Il faut d'abord considerer la proportion des Balustrades, qui n'est autre que celle de l'Apui ou Acoudoir que Vitruve nomme *Podium*, & dont la hauteur est à un peu plus ou moins de trois pieds d'enfeüillement, quelque grand que soit l'Edifice : & cet Apui est élevé par dehors sur un socle suffisant pour dégager la base de la saillie de la corniche qui consommeroit la meilleure partie de la Balustrade. Les



Pl. 95. DIVERS BALUSTRES D'APUI pag. 319

profils de ces Piedeſtaux ou Acroteres doivent être ſimples ou riches de moulures par proportion à l'Ordre ſur lequel ils portent, comme on peut le remarquer au Toſcan de l'Orangerie de Verſailles, où la tablette n'a qu'une ſimple face, & au contraire au Periſtyle du Louvre la baſe & la tablette ſont ornées de moulures avec des tables dans les Piedeſtaux. Or comme la longueur des travées des Baluſtrades eſt déterminée par les maſſifs & les vuides des façades ; lors qu'il y a un Ordre & que ſes Colonnes ou ſes Pilaſtres embraſſant deux étages, les tablettes ont une portée qui ne permet pas de les faire d'une piece ; on peut mettre un petit dé au milieu de la travée, ſur lequel portent les deux tablettes, ſans faire retourner au droit de ce dé les moulures de la baſe & de la corniche. Mais ſi la portée eſt médiocre, il n'eſt pas beſoin de tant de Piedeſtaux, comme aux Baluſtrades des Aîles du Capitole, où ils ſont ſi frequens que les travées n'ont que trois & quatre Baluſtres ; au lieu que pour être d'une belle proportion, elles en devroient avoir au moins ſix ou ſept.

Puiſque l'on peut établir une régle de proportion pour les Baluſtres, comme il a été fait cy-devant pour les Colonnes ; le Baluſtre eſtant une eſpece de petite Colonne ronde, quarrée ou à pans : il faut donc que les proportions & les profils en ſoient differens pour chaque Ordre. Ainſi il y aura cinq Baluſtres reguliers, quoy que d'une même hauteur, dont le plus maſſif & quarré ſera propre au Toſcan, l'octogone au Dorique, & le rond de pluſieurs ſortes aux trois autres Ordres. Mais entre ces Baluſtres le Corinthien doit eſtre eſtimé le plus parfait. Le culot de la poire de l'Ionique & du Compoſite peut-eſtre ſoûtenu de godrons ou de feüillages, & le plinthe de leur baſe doit avoir plus de plan que l'abaque de leur chapiteau avec gorgerin ; & le col d'une telle proportion, qu'il ait le tiers de la groſſeur de la pance qui aura les deux cinquiémes de la hauteur de tout le Baluſtre pour les plus maſſifs, & le tiers pour les délicats,

&

& qui ſera égale à la largeur du Plinthe de la baſe ; ſurquoy on établira le diametre ou groſſeur du Baluſtre. Voilà les maximes generales pour les Baluſtres des Ordres : la grace de leur galbe dépend du bon goût du deſſein.

La diſpoſition & l'eſpacement des Baluſtres ſont reglez par leur proportion, & comme ils n'ont gueres que depuis 20 juſqu'à 24 pouces de hauteur, & qu'ils ne ſont aſſujettis à aucun ornement, tel qu'eſt le triglyphe, le modillon, ou autre partie d'entablement : il les faut eſpacer en ſorte qu'il y ait au plus entre deux poires la largeur de leur col. Il faut encore éviter de mettre deux moitiez de Baluſtres aux extremitez des travées ; parce que cette mutilation ne fait pas un ſi bon effet que s'ils eſtoient tous iſolez, quoy qu'elle ſe rencontre à preſque toutes les Baluſtrades. Quelquefois on feint des Baluſtrades en taillant dans des Apuis des Baluſtres de demie épaiſſeur ou un peu plus, comme on en peut voir à la Demi-lune & au Quay du College Mazarin ; mais cette maniere n'a point de grace, parce que les Baluſtres ne ſe détachent pas aſſez de leur champ, & qu'ils paroiſſent plûtoſt maſſifs que legers. Enfin lors que la tablette a beaucoup de largeur & point de moulures, mais ſeulement une ſimple face, & qu'ainſi l'épaiſſeur des Baluſtres n'eſt pas ſuffiſante pour la porter ; on peut mettre derriere un parpain d'apui en maniere de devanture qui ſert de fond à ces Baluſtres quoy qu'iſolez, comme dans la Cour de l'Hoſtel Royal des Invalides du deſſein de M. Bruand. Comme les Baluſtres doivent toûjours eſtre devant des vuides, & répondre à des intervalles de Pilaſtres & de Colonnes, c'eſt un abus de feindre des Baluſtrades devant les tremeaux & piliers d'une Façade, ainſi qu'à la Maiſon de Ville de Lyon : de meſme que d'en mettre ſur les Corniches rampantes d'un fronton pointu, comme aux Egliſes de Sainte Marie de la Victoire & de Sainte Suzanne devant la Place de *Termini*, & les Greniers publics de Rome.

Les Baluſtres des Eſcaliers doivent eſtre quarrez, parce

que les rons qui sont rampans font un mauvais effet, comme on le peut remarquer à l'Escalier de l'Hôtel Seguier, à present des Fermes du Roy, & on ne s'en peut servir de cette forme, qu'en y laissant de petits socles de pierre en forme de coins, comme il a esté pratiqué au grand Escalier du Palais Royal. Les Balustres de bois sont tournez ou faits à la main; les derniers qui sont quarrez suivent la rampe, & leurs moulures inclinées sont paralleles aux limons. Or parce qu'on ne se sert de ces Balustres que dans les mediocres Escaliers, on leur donne d'épaisseur un peu plus que la moitié de leur largeur, & on les fait contourner selon le delardement des Courbes rampantes des limons & apuis, lors que le jour de l'Escalier est suffisamment grand; mais s'il est petit, & que le plan de cette Cherche ralongée soit dans une tronche, c'est-à-dire une courte piece de bois de 18 ou 20 pouces de gros, on laisse le tournant massif sans balustres, comme aux petits Escaliers ronds & ovales de dégagement qui sont d'une grande sujettion; c'est pourquoy les Experts toisent quarrément de leur grosseur ces bois affoiblis pour les évaluer.

Outre les Balcons, Terrasses, Fossez à fond de cuve, Fausse-brayes, &c. & toutes sortes d'Escaliers où les Balustrades sont absolument necessaires, parce qu'elles leur servent d'apui ou de garde-fou, il y a encore d'autres endroits où elles ne servent que d'enceintes, comme aux Sanctuaires & aux Autels, aux Trônes & Tribunaux, aux Credences & Buffets des Salles de Festin & de Bal, aux Chambres de parade où elles renferment l'estrade du lit, & dans les Jardins aux bords des Bassins de Fontaine, à l'entour des Salles, Allées & Bufets d'eau, &c. & ces Balustrades n'estant point affectées à aucun Ordre, leurs Balustres peuvent avoir des figures particulieres & des ornemens convenables au lieu qu'ils décorent, & à la matiere dont ils sont faits; aussi s'en voit-il à double poire, en vase, en piedouche, & mesme en guaine de Terme, qui ayant la partie d'enhaut plus forte que celle d'en bas, ont cependant beaucoup de grace selon l'Art dont

ils ſont deſſinez. On en fait encore de Ruſtiques avec des glaçons & rocailles, comme on en voit à des Grotes & Baſſins de Fontaine.

Les Baluſtres ſont ordinairement faits de pierre dure & pleine, comme de Liais & de Tonnere, parce qu'elle ſe taille & tourne proprement, & qu'ainſi leurs moulures petites & délicates en ont le ſacome ou profil plus vif. Et comme il ne faut que de petits morceaux de pierre, un Entrepreneur peut ſe ſervir des reſtes & bilboquets de ſon Attelier, pourveu qu'ils ſoient de pierre dure & pleine. Pour arreſter les Baluſtres de pierre, la meilleure maniere eſt de leur laiſſer un tenon d'environ un pouce d'épaiſſeur à un pouce & demi près du bord de leur plinthe & abaque pour encaſtrer par entaille dans les ſocles & tablette: mais cela doit eſtre ſi juſte, que n'y ayant ni regain ni refuite, il ne ſoit beſoin de cale ni de goujon pour les arreſter & empeſcher de branler. Les Tablettes ſont retenuës avec des crampons de fer ou de bronze coulez en plomb. Les Baluſtres des plus ſuperbes Eſcaliers ſe font de marbre, comme ceux de l'Eſcalier de Saint Cloud, ou de bronze à jour, ou maſſifs, comme au grand Eſcalier du Roy à Verſailles, ou enfin de fer doré, comme à la Fontaine des Bains d'Apollon dans le petit Parc du meſme lieu.

On nomme encore Baluſtres les pieds des Benitiers iſolez, parce qu'ils en ont la figure, & ceux des Cuves de Fonts Baptiſmaux, qui ſont dans les Chapelles des Fonts ou Baptiſteres des Egliſes.

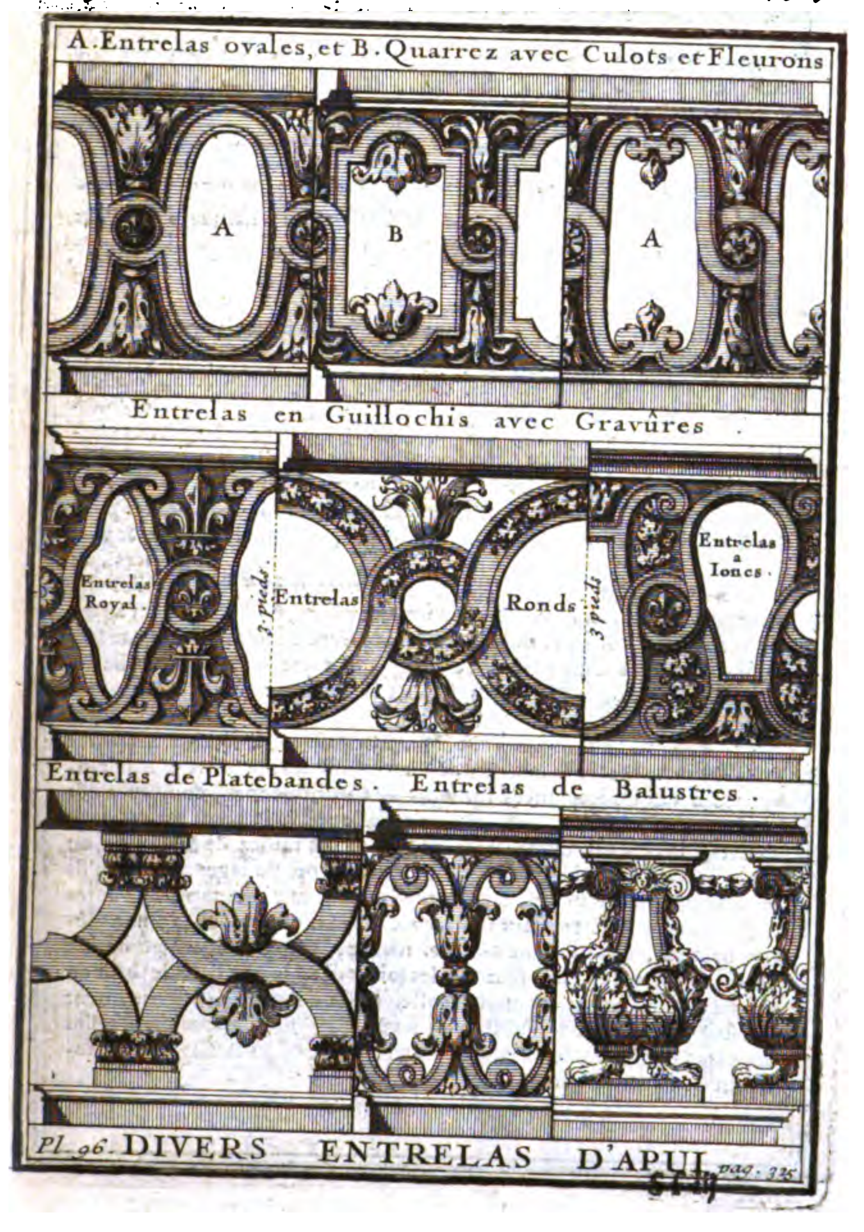
DIVERS ENTRELAS D'APUI.

Comme les Entrelas sont une suite de l'invention des Balustres, & qu'ils conviennent particulierement aux Rampes des Escaliers ; j'ay choisi ceux qui peuvent estre executez aves plus de succés, & qui l'ont esté à quelques Ouvrages de consideration.

Les Entrelas ne sont pas moins propres que les Balustres pour remplir les Apuis évidez : & comme ils sont formez en maniere de Guillochis, de Plate-bandes & d'Ornemens entrelassez & repetez, ils font un bel effet, & réüssissent pour les Escaliers, parce qu'ils rampent facilement. Il se fait de plusieurs sortes d'Entrelas, ou de tout-à-fait évidez avec de simples Plate-bandes, comme ceux des Escaliers à jour du Jubé de S. Estienne du Mont, & des Tribunes de l'Eglise des Peres Feüillans ruë S. Honoré, ou d'ornez de quelques feüilles ou culots, comme ceux des Tribunes de l'Eglise des Invalides ; ou enfin d'évidez en partie avec des gravures & ornemens de bas relief dans les endroits les plus massifs, lesquels ne pourroient subsister s'ils estoient en l'air, comme ceux du Portail du Louvre. On peut aussi nommer Entrelas les Balustres qui sont liez & entrelassez ensemble par quelque ornement, comme ceux de l'Escalier à deux Rampes paralleles des Thuilleries.

Les Entrelas ainsi que les Balustres doivent estre de pierre dure & pleine, & la mesme piece doit porter le socle & la tablette, & chaque travée estre d'un seul morceau entre deux Piedestaux, comme au grand Escalier de l'Hostel de la Vrilliere à Paris, où elles ont plus de douze pieds sur trois pieds de haut, à quoy j'ay reduit ces Entrelas, bien qu'ils soient de differentes hauteurs. La solidité qui leur convient demande peu de moulures à leurs socles & à leurs tablettes ; & si j'en mets icy divers profils, c'est pour donner à choisir.

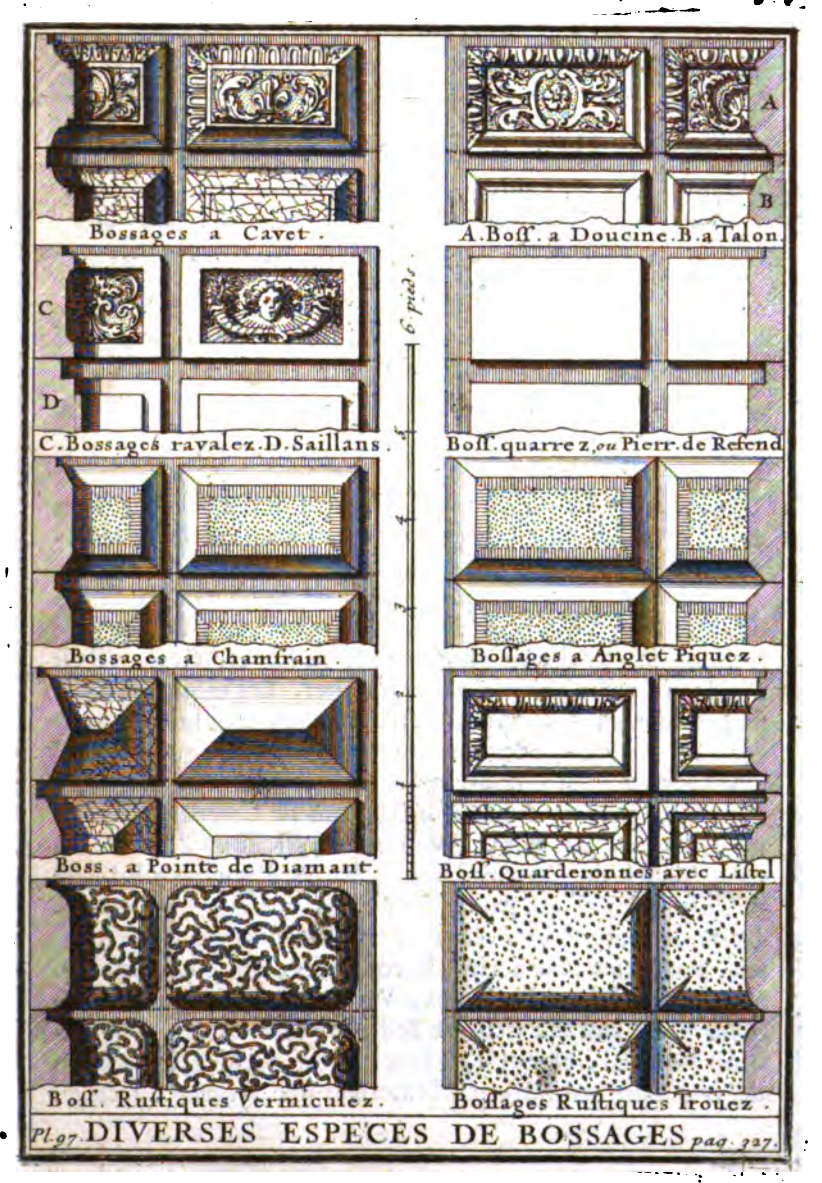
Les Entrelas & Balustrades des Bastimens gothiques sont faits en maniere de petits portiques & trefles, & servent sur les Tours & au pied des fléches de Clochers, aux Voutes ou Galeries de dedans des Eglises, & à celles de dehors pour passer entre les culées des piliers & des arcboutans, aux pignons & aux frontons de moderne. Les Architectes de ces temps-là se plaisoient aussi à les faire porter à faux sur l'extremité d'une corniche, ainsi que les Creneaux & Machecoulis des vieux Châteaux.


A. Entrelas ovales, et B. Quarrez avec Culots et Fleurons
A
B
A
Entrelas en Guillochis avec Gravûres
Entrelas Royal.
3 pieds
Entrelas
Ronds
3 pieds
Entrelas a Iones.
Entrelas de Platebandes. Entrelas de Balustres.
Pl. 96. DIVERS ENTRELAS D'APUI. pag. 325

DIVERSES ESPECES DE BOSSAGES.

Quoique les Bossages ne soient pas un des plus reguliers ornemens de l'Architecture, je ne laisse pas de donner le dessein de quelques especes qu'on peut mettre en œuvre, & qui sont le plus approuvées par l'usage & les exemples.

LEs Ordres d'Architecture ne sont pas toûjours les seuls ornemens qui décorent les Façades, on se sert aussi quelquefois de certaines saillies qu'on nomme generalement Bossages ou Pierres de Refend, qui servent à décorer toutes les Jambes d'encoignures, Boutisses, Etrieres, Souspoutres, &c. mais il est necessaire de les adapter si à propos, qu'elles conviennent au caractere de l'Edifice ; c'est pourquoy il y en a de Rustiques, & d'autres qui le sont moins. Et comme on se sert de differens Ordres pour divers Etages, il faut aussi pratiquer la mesme chose pour les Bossages, en sorte que les plus Rustiques, comme les trouez & vermiculez soient mis aux murs des fossez & soubassemens des Edifices, & aux Grotes & Fontaines : & les autres à proportion de leur relief aux étages de dessus, comme il s'en voit au Louvre, où l'on a eu cet égard en certains endroits, ce qui n'a pas esté observé en d'autres. On se sert aussi quelquefois d'un mesme Bossage pour toute la façade d'un Bastiment, comme de la Pierre de refend & du Bossage à anglet qui sont les plus à la mode : car pour ceux en pointe de diamant & quarderonnez avec listel, ils ne sont plus en usage. Les Bossages à doucine & à cavet sont des plus legers par le profil de leurs Moulures, & peuvent estre employez à des Ordonnances Ioniques & Corinthiennes, comme à des chaînes d'encoignures, quand il y a quelque avant-corps de ces deux Ordres. Il s'en fait quelquefois de fort riches taillez de Sculpture ou Gravure dans de petites tables, & qui sont encore Bossages, parce qu'ils excedent le nud du mur, & sont repetez dans une décoration. Toutes les pierres des Bossages dans une façade doivent estre reduites à une mesme hauteur, quand ils ne sont pas meslez, sans avoir égard au déchet de la pierre, parce qu'il faut que les joints de lit soient dans le haut du refend, & les joints montans à costé. Enfin si l'usage de cet ornement est supportable, c'est plûtost dans les Façades simples que dans celles dont les Ordres font le principal ornement, & où les Bossages apporteroient de la confusion.



Pl. 97. DIVERSES ESPECES DE BOSSAGES pag. 327.

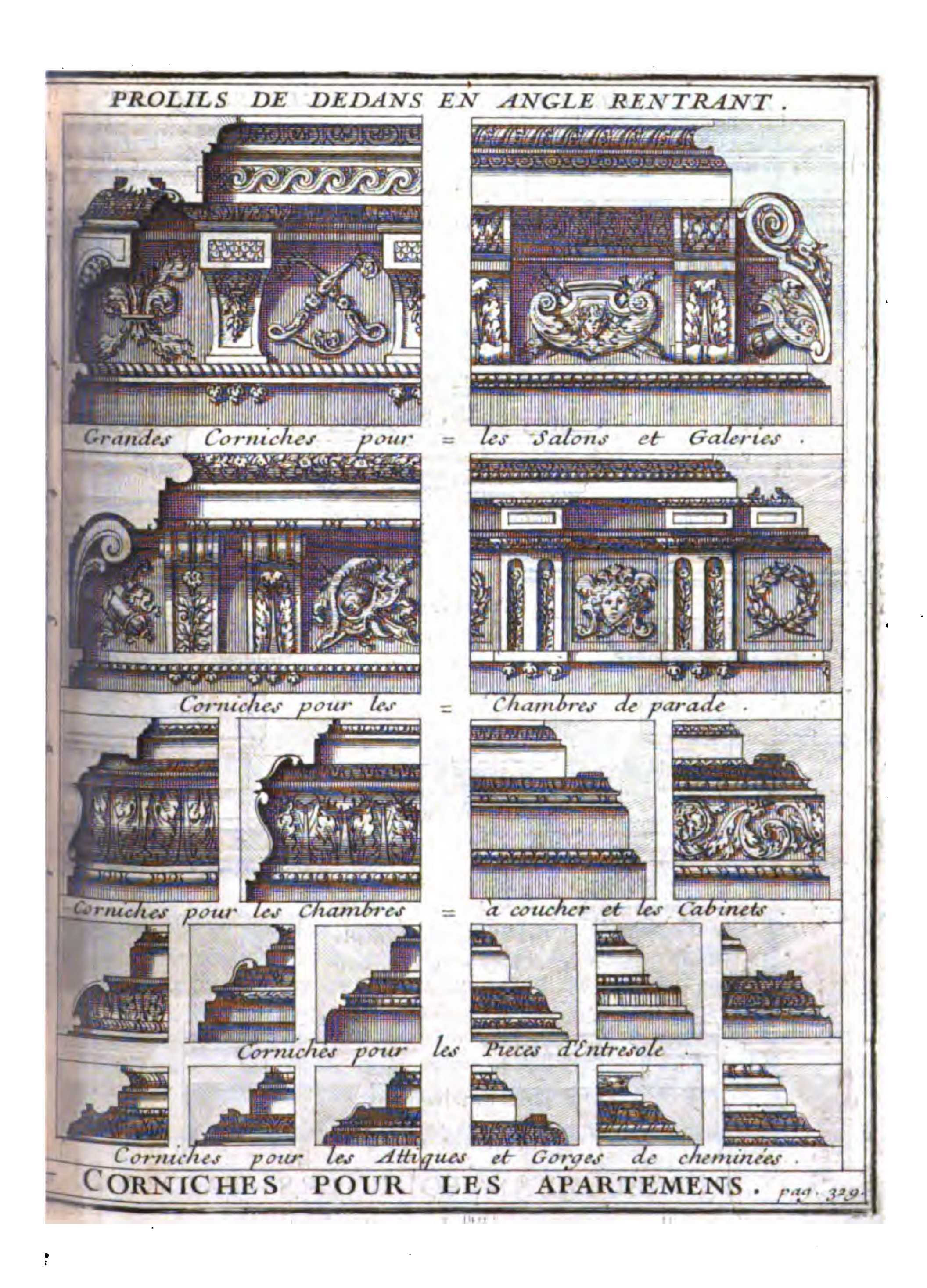
ENTABLEMENS
POUR LES FAÇADES
ET CORNICHES
POUR LES APARTEMENS.

L'Entablement de Couronnement de Vignole, rapporté cy-devant à la Planche 43e, m'a donné occasion d'ajoûter icy quelques profils pour les Entablemens des Façades, & pour les Corniches des Apartemens.

DE toutes les Saillies qui décorent les Bastimens, les Corniches sont les plus utiles, parce qu'elles conservent en quelque façon les paremens des murs & les couronnent avec grace. La proportion de la hauteur & saillie des Entablemens dépend de l'exhaussement de l'Edifice, de la distance d'où il doit estre veu, & de son caractere, s'il est simple ou riche, public ou particulier. Les moindres Corniches sont en chamfrain, ou n'ont qu'une moulure couronnée, comme un gros talon, un quart-de-rond, ou une doucine avec quelque filet ou astragale, elles servent aux Bastimens Rustiques des Fermes & Maisons de Campagne, comme Granges, Etables, Colombiers, Pressoirs, Moulins à eau, Tours de Moulins à vent, &c. & à quelques Edifices destinez à des usages particuliers, comme sont les Manufactures de toutes sortes, les Plastrieres, Tuileries, Salpestrieres, Fonderies, Corderies, Savonneries, Ecorciers, Boucheries, Echaudoirs, Brasseries, Verreries, Crônes, &c. ausquels une Corniche délicate & riche de moulures conviendroit fort mal, & qui bien loin d'avoir quelque décoration doivent faire paroistre par l'exterieur une solidité effective.

Ces


PROFILS DE DEHORS EN ANGLE SAILLANT.
Entablemens de couronnement.
Plinthes ravalés et ornés.
Entablemens architravés.
Plinthes simples.
Entablemens simples pour porter les Chesneaux des Combles.
Petits Entablemens sous les Egouts des Couvertures.
Pl. 98.
ENTABLEMENS POUR LES FAÇADES,


PROLILS DE DEDANS EN ANGLE RENTRANT.
Grandes Corniches pour = les Salons et Galeries.
Corniches pour les = Chambres de parade.
Corniches pour les Chambres = à coucher et les Cabinets.
Corniches pour les Pieces d'Entresole.
Corniches pour les Attiques et Gorges de cheminées.
CORNICHES POUR LES APARTEMENS.
pag. 329.

Ces fimples Corniches qui fe font d'une affife ne fervent qu'à foûtenir un égout de tuile qui en augmente la faillie.

Vitruve parle de diverfes fortes d'Egouts & de Corniches des Avant-logis, mais fans rapporter icy celles du Corinthien & du Tetraftyle dont les proportions font déterminées, à caufe de leurs Colonnes & Entablemens, on peut remarquer que la Corniche du Teftudiné eft petite, & que l'égout du Tofcan n'eft qu'une efpece d'auvent où d'abavent porté fur des potences & racinaux, femblable à ceux qui dans des Hoftelleries fervent à couvrir les Menianes, Galleries, & autres efpeces de Corridors exterieurs qui en dégagent les chambres. Ainfi ces avances ne peuvent point paffer pour Entablemens ni Corniches.

Il n'y a que des Ordres d'Architecture par étages qui puiffent obliger de mettre des Corniches à la place des cours de plinthe dans la décoration des Façades, comme cela s'eft pratiqué au Louvre où il y a trois Ordres, & au Colizée où il y en a quatre ; il s'eft mefme veu des Edifices qui en ont eu jufqu'à fept les uns fur les autres, comme le Septizone de Septime Severe, qui eftoit un Mole ou Sepulture que cet Empereur fit élever à Rome. Ainfi c'eft un abus de mettre des Corniches aux endroits, où un cours de plinthe fuffit ; & quand mefme cette décoration pourroit eftre tolerée, ce ne feroit qu'aux Pavillons d'un Baftiment, qui s'elevent plus haut que le refte, & en ce cas il feroit à propos fi le flanc d'un Avant-corps ou Pavillon eftoit affez large, d'y faire mourir ou terminer la faillie de la Corniche & d'en retrancher enfuite quelque membre pour la faire regner en maniere de plinthe au pourtour de ce Pavillon, où ce retranchement de faillie empêcheroit la communication du dehors par les fenêtres : Mais fi l'Attique eftoit continu, & qu'il n'y euft point d'Ordre au deffus, il ne faudroit pas d'autre Corniche de couronnement que celle du pied du comble ; parce que cette forte d'exhauffement qu'on nomme mal-à-propos Attique, n'eft qu'une reduction du galetas en étage quarré, comme on

le pratique en Italie ; ce qui contribuë à la grande maniere de leurs Palais, qui n'ont souvent d'ailleurs ni la correction des profils, ni la juste application des ornemens.

Lors que le Bastiment est fort exhaussé & d'une grande distinction, comme un Hôtel de Ville & de Monnoye, un Palais pour rendre la Justice, ou quelqu'autre Edifice public, un Entablement entier luy convient beaucoup mieux qu'une Corniche seule, & la Masse en est aussi mieux couronnée ; car pour les Bastimens sacrez, comme les Eglises simples, à bas-costez & à doubles bas-costez, ils doivent estre décorez des Ordres d'Architecture à l'imitation des Temples tels que le Tetrastyle, le Prostyle, l'Amphiprostyle, & autres dont Vitruve donne les proportions, Mais pour revenir à ces Entablemens, il semble que la proportion en soit déterminée en donnant aux Corniches de couronnement la mesme proportion que s'il y avoit un Ordre au dessous de la hauteur de tout l'Edifice, & qu'on en eust supprimé la Frise, & pour les Entablemens entiers, on en peut diminuer l'Architrave & la Frise comme Michel-Ange l'a fait au Palais Farnese, où l'Architrave n'est qu'un astragale avec un filet, & la Frise assez petite est ornée de fleurs de lys, & la Corniche Corinthienne. Mais si l'Entablement est tout entier, on doit enrichir la Frise de consoles & la Corniche de modillons, à l'imitation des Palais de Rome, où l'on voit de beaux Entablemens de cette espece, & on peut pratiquer d'espace en espace dans les Metopes barlongs de petites fenestres en travers pour un étage en mezanine, plûtost que de prendre ces sortes de jours dans une Frise lisse, comme à l'un des Pavillons du College Mazarin ; ce qui paroist un percement fait après coup.

Dans les Païs chauds où les combles sont fort bas, on ne fait point de chesneau, mais un simple égout au niveau de la Corniche qui renvoye les eaux loin des murs de face. Pour les grands Edifices on taille des rigoles ou goulettes sur les cimaises de pierre dure qui sont les dernieres arases, & les eaux sortent par les canons des gargoüilles : mais lors que la chûte

de ces eaux est trop rapide à cause de la roideur du comble, & qu'un chesneau est absolument necessaire pour les recueillir, il faut qu'il paroisse le moins que faire se peut, & l'eau se perd dans des puisards faits dans l'épaisseur des murs avec des tuyaux de bronze, comme il a esté pratiqué au Chasteau de Clagny. Mais il arrive un inconvenient de cette pratique, qui est que si ces tuyaux ne sont pas suffisamment larges, ils s'engorgent pendant les gelées; c'est pourquoy lors que les murs sont mediocres, il vaut mieux pour la conservation du Bastiment mettre les tuyaux de descente en dehors avec une culiere au bas, parce qu'on peut plus facilement reparer ces tuyaux.

La pluspart des Corniches des Palais de Rome sont taillées de Sculpture, parce qu'elles se font de stuc sur un noyau de brique ou de tuf, avec le mortier de chaux & de poussolane, qui avec les pierres artificielles a une qualité toute particuliere pour retenir les enduits de stuc. Enfin si les Italiens font leurs Entablemens excessifs en hauteur & saillie, demeurons aussi d'accord que ceux qu'on fait en France sont trop chetifs: à quoy manquent la pluspart de nos Architectes, qui ayant assez bien conduit leurs Edifices les terminent mal par de petites Corniches. Cependant quelque petite que soit une Corniche, il faut toûjours que la mouchette maistrise dans le profil, & qu'elle soit pendante pour empescher les eaux de couler contre les murs de face.

Les Corniches de plastre qui sont sous les égouts se font sur les murs de Maçonnerie & les pans de bois, lors que celles des murs de Maçonnerie ne sont pas de pierre, on les fait de moilons posez en saillie & bien enliez, avec queuë & portée suffisante, & recouverts de plastre pour traîner ces Corniches au calibre; celles des pans de bois sont retenuës au chapeau avec des harpons, chevilles & dents de loup de fer, & ce chapeau estant fait d'une plate-forme ou madrier, & ayant plus de saillie que le pan de bois est chamfrainé pour recevoir une Corniche. Or puisque la Corniche est estimée un ornement

utile, c'eſt un abus d'en interrompre le cours au droit des lucarnes d'un étage en galetas, auſſi cela ne ſe pratique qu'aux moindres Maiſons, & pour peu qu'un Baſtiment ſoit conſiderable, on laiſſe regner la Corniche, & l'on retranche la ſaillie de l'égout au droit des Lucarnes des murs de face ſeulement; car pour les mitoyens aucun ne peut avoir goutiere ni égout ſur ſon voiſin, ſi ce n'eſt par un droit de ſervitude qui donne la décharge des eaux d'un comble ou d'un évier ſur l'heritage contigu; mais comme cette charge ou ſervitude apporte beaucoup d'incommodité, il en naiſt ſouvent des conteſtations pour l'interpretation des titres, qui obligent à pluſieurs deſcentes & viſites d'Experts pour les regler par leurs rapports qui doivent eſtre ſelon la Coûtume locale & la neceſſité de la ſituation.

Les Corniches de dedans ne ſervent que pour les planchers lambriſſez, cintrez, ou à ſofites, & non pour ceux dont les bois ſont apparens; les plus ſimples ſont ruinez & tamponnez, & ceux qui dans les Baſtimens conſiderables ſont enfoncez, doivent eſtre conſtruits de bois d'équariſſage, ſain & net, bien refait, lavé, corroyé & quarderonné avec lambourdes contre les poutres & ſablieres pour recouvrir les ſolins. Ces bois apparens ſe conſervent plus long-temps que lors qu'ils ſont renfermez ſous un lambris de plaſtre; c'eſt pourquoy on fait de cette ſorte les planchers des Maiſons de Communauté, comme Monaſteres, Preſbyteres, Seminaires, Infirmeries, Salles d'Academie, Claſſes de College, Ouvroirs, Hôpitaux, Hoſpices, & autres lieux où la durée eſt préferable à l'ornement. On peut faire quelquefois des Corniches de Menuiſerie qui couronnent les lambris, comme aux Refectoires de l'Hoſtel Royal des Invalides, appellé auſſi l'Hôtel de Mars.

Les moindres Corniches des Chambres ſervent à cacher les ſablieres entaillées ſur des corbeaux de fer qui les portent: celles des Cabinets qui ſont les plus petites n'ayant que 5. à 6. pouces ſe font de bois, ſi la piece eſt boiſée; & parce

que ces petits lieux sont au plain pied des Apartemens, on en diminuë l'exhaussement, ou en faisant un cintre en maniere de voute en Arc de Cloistre, ou bien un faux plancher, autant pour empescher le bruit par ce vuide ou soupente, que pour rendre le lieu plus chaud.

Quant à la hauteur des Corniches, la plûpart des Architectes donnent à celles des Chambres plafonnées un dixiéme, & cependant une Corniche d'un pied passera pour forte dans une Chambre de dix pieds d'exhaussement ; c'est pourquoy le douziéme qui est un pouce par pied semble une plus juste proportion pour les pieces depuis huit pieds jusques à quinze d'exhaussement, en sorte que ce ne seroit qu'une Corniche architravée de quinze pouces. Pour les pieces qui sont au dessus de cette hauteur, & où l'on a coûtume de faire des Entablemens, un dixiéme conviendroit mieux, & la saillie de celles qui sont sous les plafonds doit estre plus grande que sous les cintres : ainsi les derniers auront un peu moins de saillie que leur hauteur, & les cintres doivent prendre naissance & porter à faux environ au tiers de cette saillie depuis le nû du mur. Il faut que les architraves de ces Entablemens de dedans soient petits avez deux faces au plus, & les frises mediocres. On les peut enrichir d'ornemens continus, comme rinceaux, feüilles d'eau & de refend, &c. ou interrompus par des consoles seules, ou accouplées de diverses especes ornées d'écailles, de boucles & de masques avec des festons, trophées, &c. en bas-relief dans les metopes quarrez ou barlongs. Ces Frises peuvent aussi estre Marines, Historiques & Symboliques. Les moulures en sont taillées alternativement & le larmier ravalé avec postes, guillochis ou entrelas moulez ou taillez sur le tas ; un cordon de fleurs ou une moulure ronde avec des godrons de relief ou en creux y convient assez pour cimaise lors qu'elles sont sous des cintres. Il se fait quelquefois des Corniches à des renfoncemens quarrez, ou en cul de four avec un gros faisseau de fleurs soûtenu de quelque moulure, comme au Salon octogone de Marly.

Il y a aussi des Corniches particulieres pour les renfoncemens des quadres des plafonds, & pour les ouvertures rondes ou quarrées des Lanternes de pierre ou de charpenterie qui terminent les Dômes, & servent à éclairer des Escaliers, des Salons, des Dortoirs interposez entre deux rangs de Cellules, & des Combles entrapetez sur des Corps de Logis doubles; mais on ne peut fixer de proportion pour ces sortes de Corniches, parce que leur hauteur & saillie, aussi bien que leur profil, dépend de l'exhaussement & de la capacité du lieu.

Les Corniches de dedans se font ordinairement de stuc ou de plastre traîné avec un calibre chantourné, & les ornemens en sont moulez & postiches; rarement se font-elles de pierre, si ce n'est aux Vestibules, Escaliers, & autres lieux ouverts. On peut dorer les Corniches tout-à-fait ou en partie, ou les feindre de marbre, & les ornemens de couleur de bronze. Il faut que la saillie d'un Architrave & d'une Corniche soit suffisante pour exceder le nud d'un Lambris de revestement, s'il y en a, & qu'elle ait environ un pouce dans les pieces tapissées où l'on scelle des tringles au dessous dans des tranchées pour y attacher les tapisseries. La Corniche qui est interrompuë dans le pourtour d'une piece fait un mauvais effet, & celle d'un petit Entablement doit au moins regner dans ce pourtour si la plate-bande des croisées n'est pas assez haute, & l'Architrave & la Frise estre seulement coupez au droit de ces croisées; ce qu'on peut quelquefois pratiquer aux vieilles Maisons, où l'on fait des reparations, changemens & augmentations.

DES
CORNICHES NOUVELLES
POUR LES APARTEMENS.

Comme il n'y a rien de changé dans la Composition des Corniches & Entablemens des Façades exterieures, on s'est contenté de donner de nouveaux profils des Corniches comme elles s'executent aujourd'huy dans l'interieur des Apartemens.

CE qu'il y a de nouveau dans les profils des Corniches qu'on pratique aujourd'huy, c'est que les Frises sont fort grandes, & que les Simaises & Architraves sont fort legeres. On ne les peint plus en marbre, mais on les dore quelquefois entierement, & le plus souvent on les peint de blanc : les ornemens qui sont appliquez pardessus étant dorez, & les moulures distinguées par des filets d'or.

Les deux Corniches cotées A & B de la planche cotée 98. a, ont des Consoles dans leurs Frises, avec cette différence, qu'à celle qui est marquée A, il y a des Metopes d'ornemens, & qu'il n'y en a point à celle cotée B.

Les deux Corniches C D, ont des ornemens courans dans leurs Frises, au lieu que celles cotées E F, étant du genre appellée Architravée, n'ont ni Frise ni ornemens.

Les quatre profils de Corniches cotez G G G G, sont plus simples, & conviennent pour de petits Apartemens bas. On peut aussi les employer dans les Compartimens des Lambris, & aux Cheminées, Portes, Fenestres, Tables d'attente, &c.

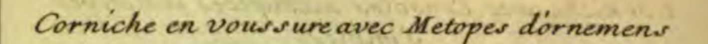
La grande Corniche cotée H, est d'un genre bien différent,

étant des plus magnifiques, & d'une invention tres-nouvelle. Elle est composée d'un Architrave qui regne au pourtour de la Chambre, & d'un cadre appliqué sur le Plafond; ils sont joints ensemble par une voussure ornée de petits Pilastres d'Attique plats rachettans des testes de Consoles qui soûtiennent le Cadre; on les distribuë par rapport aux Fenestres & aux Cheminées, & l'on remplit les Metopes d'ornemens convenables aux lieux.

Ces sortes de Corniches ne se placent que dans les Appartemens où les Plafonds sont un peu bas, afin que la grande voussure qu'on y pratique fasse paroître ces Appartemens plus élevez.



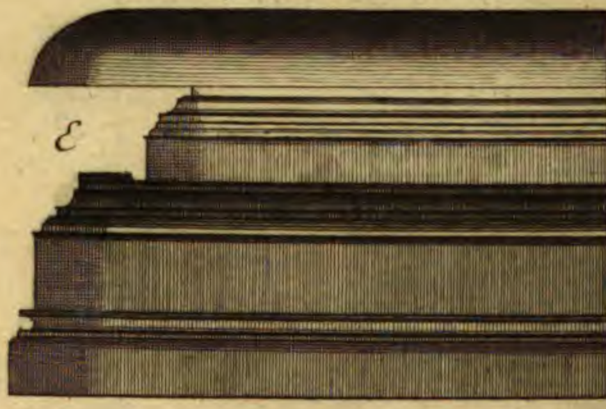
DES COMPAR-



Corniche en voussure avec Metopes d'ornemens



Corniche architravée avec voussure au dessus pour un grand appartement.



Corniches pour de petits appartemens et convenables aux Cheminées Lambris &c.

G

G

Corniche avec Consoles
avec orn

A

Corniche avec Frise qu
nement courant pour un

C

Attique en voussure servant
pour un grand apparte



A. *Renfoncement du plafond.*
B. *Cadre appliqué sur le plafond.*
C. *Pla*
D. *Me*
E. *Ar*

DES
COMPARTIMENS
EN GENERAL.

LEs Compartimens estant des Ornemens convenables à toutes sortes de Décorations, j'ay crû que je ne pouvois mieux terminer cet Ouvrage que par un Chapitre qui traitast de leur diversité.

IL n'y a point de terme qui ait plus d'étenduë dans l'Art de décorer les Edifices que celuy de Compartiment, car on comprend sous ce nom tout ce qui se peut distinguer par saillies ou par couleur pour revétir les murs exterieurs & interieurs, les Voutes, Plafonds & Sofites, & les Aires ou Surfaces sur lesquelles on marche.

On appelle aussi Compartiment tout ce qui forme en matiere de Vitrerie non seulement les panneaux de bornes & autres figures qu'on peut geometriquement compasser sur le signage & le verre pour estre ensuite mises en plomb, mais encore entre les verres peints ceux qui peuvent estre cavez & gresez pour en recevoir d'autres de differente couleur par encastrement, & former diverses figures, comme pieces de Blazon, Histoires, &c. tant de verre d'une seule couleur que de celuy qu'on nomme d'Aprest. Ces Panneaux composent les formes qui garnissent les vitraux des fenêtrages des Eglises, & sont bordez de pilastres, frises, filotieres, entrelas, guillochis, &c. & les chassis de fer, qui retiennent ces Panneaux, sont quelquefois differens dans un mesme vîtrage, comme à celuy de la Sainte Chapelle de Paris.

On appelle encore Compartiment, la disposition & le

mélange figuré de tuiles rouges, blanches & vernissées sur les Couvertures, comme il s'en voit à quelques anciennes Eglises & aux tourelles de plusieurs vieux Chasteaux, dont les Chapiteaux couverts de tuiles gironnées, ont de deux rangs l'un rouge & l'autre vernissé. On est mesme soigneux de conserver ces sortes de Compartimens quand on remanie à bout les Couvertures pour les reparer & en refaire les solins, ruilées, arestieres, crestes de tuiles faistieres, & autres plastres.

Enfin le mot de Compartiment s'entend aussi de la division des Ruës & Quartiers d'une Ville ou d'une Carriere, des Sentiers d'un Parterre & des Allées d'un Jardin, ou d'un Parc, & c'est dans ce sens que le prennent les Italiens pour signifier la distribution du Plan d'un Palais, d'un Conclave, d'une Chartreuse, &c.

DES COMPARTIMENS
DES MURS DE FACE.

Les Paremens exterieurs des Murs n'ont assez souvent d'autre Compartiment que l'arangement des materiaux bien enliez dont ils sont faits, & par les Ecrits de Vitruve on peut remarquer avec quel soin les Anciens faisoient leurs differentes Maçonneries, dont les unes estoient recouvertes par Ruderation, & les autres par Trullization selon que l'ouvrage le requeroit; ce que ses Commentateurs & particulierement Jean-Antoine Rusconi, qui en a fait des figures, ont assez amplement expliqué.

Il se fait aujourd'uy de plusieurs sortes de Maçonnerie; celle de Blocage ou de Limosinage gobeté ou crépi est la moindre, & après celle de quartiers de pierre en liaison qui est la plus considerable, celle de moilons d'apareil est la

plus propre lors qu'ils sont bien ébouzinez & liaisonnez ; que les bords des paremens en sont relevez avec des ciselures, & que le reste en est rustiqué, comme aux Pavillons du Portail des PP. Minimes de la Place Royale à Paris. La Maçonnerie de brique apparente qui est avantageuse pour la varieté des Compartimens dans les Façades se fait de deux manieres, ou en construisant ses piedroits & saillies de pierre & ses panneaux de brique ; ou ses saillies de brique & ses panneaux de moilon couvert d'un crépi. La Maçonnerie qu'on fait de quartiers de grais esmillez & piquez, n'est pas d'un bon usage, parce que le grais estant pouf & ne tenant pas bien ses arrestes, ses joints se cavent facilement.

La propreté du ragrément fait valoir la beauté de l'Apareil ; c'est pourquoy on marchande aux Tailleurs de pierre le Ragrément des Façades & des Voutes, les Refends, les Bossages, & les Cannelures des Colonnes & Pilastres. Il faut non seulement retondre les bosses & balévres, & tailler les Ornemens à la place des bossages qu'on y a laissez ; mais on peut aussi observer des Compartimens, particulierement dans les Voutes ; ce qui se doit non seulement pratiquer aux Bastimens neufs qu'on ravale, mais aussi aux vieilles Façades qu'on regrate.

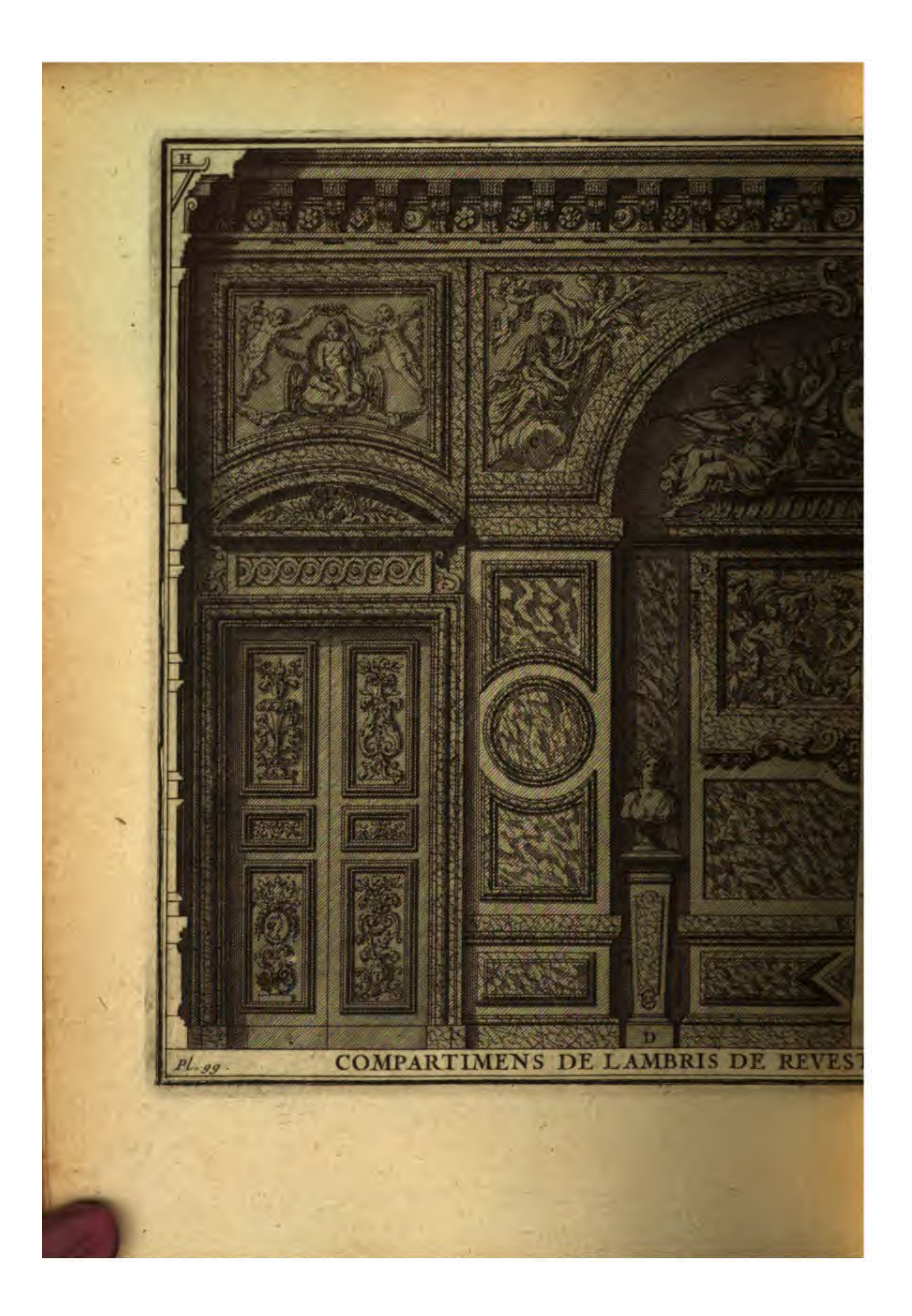
Les murs de moilon peuvent estre proprement recouverts de tables de crépis ou d'enduits de mortier ou de plastre renfermez par des corps ou par des naissances badigeonnées, ou recevoir des saillies comme bandeaux, cours de plinthe, apuis separez ou continus & quadres bien proportionnez & profilez avec la propreté dont les Maçons travaillent le plastre à Paris, & les Stucateurs le stuc en Italie ; & les panneaux entre ces naissances ou saillies peuvent aussi estre briquetez ; ce qui rend l'aspect des Façades simples fort agreables. Quand les murs de Maçonnerie ne sont ni pendans ni bouclez avec ventre, & qu'ils n'ont que quelques crevasses ou lezardes, on observe en les reparant, des Compartimens dans les renformis, crépis & enduits, comme à un mur neuf.

DES COMPARTIMENS DES LAMBRIS.

LEs Compartimens des Lambris estoient aussi differens chez les Anciens, que les matieres dont ils les faisoient estoient diverses, eu égard à l'usage des lieux. Dans les Sepultures, Catacombes, & autres endroits soûterrains ils se servoient plûtost de Stuc & de Peinture à fresque, que de Mosaïque & autres Ouvrages de pierres de rapport dont ils décoroient leurs Cyzicenes, Cenacles, Odées, Exedres, Musées, Salles, Etuves, & Reposoirs de Bains & autres lieux de pure magnificence, & parmi ces Compartimens ils employoient l'or, l'argent & la bronze par lames, parce que l'usage de l'or en feüille n'estoit pas pour lors inventé, & qu'ils se servoient rarement de tapisserie : Ainsi la varieté & la richesse s'y rencontroient tout ensemble.

Les Lambris de revêtement des Murs interieurs se font aujourd'huy par compartimens de pierre, de stuc, de plastre, de marbre, ou enfin de bois. Ceux de pierre sont propres aux Vestibules simples & figurez, aux Escaliers de diverses especes, aux Salons & autres lieux qui n'ont pas besoin de meubles ; & ces Lambris sont renfermez dans quelque Ordonnance à laquelle ils servent de fonds. Les Lambris de stuc ou de plastre sont ou coupez ou traînez sur le tas, & leurs ornemens sont le plus souvent ou moulez ou postiches.

Comme l'on bastit selon les lieux & la matiere qu'ils produisent, lors qu'il se trouve des pierres de differente couleur, on s'en peut servir avec avantage pour les saillies, comme pilastres, entablemens, impostes, archivoles, Compartimens, & autres parties qui forment ce qu'on appelle Architecture, en sorte que du blanc, du gris ou du rougeastre qui ne sont pas si opposez que le blanc l'est au noir, il se fait une



Pl. 99. COMPARTIMENS DE LAMBRIS DE REVEST



EMENT DE MARBRE ET DE MENUISERIE.

union de couleurs & un détachement de parties dont la décoration ne reçoit pas peu de beauté ; ce qui se rencontre heureusement pratiqué à l'Eglise des PP. Benedictins de S. Georges Major à Venise bâtie par André Palladio, qui est un Ouvrage digne de la memoire de ce grand Architecte. Et au contraire, on peut voir le méchant effet du blanc proche le noir par les colonnes & les tables postiches du Jubé de l'Eglise des grands Augustins de Paris. C'est pourquoy lorsqu'on se sert de marbre noir, il faut que le champ soit de bréche ou de blanc vêné de gris, afin que le contraste de ces couleurs, qui conviennent particuliérement aux Sepultures, ne soit pas si violent. Un des plus beaux exemples de cette union des marbres, est la Chapelle de Nôtre-Dame de Pitié dans l'Eglise de S. André de la Valle à Rome, laquelle renferme les Tombeaux des quatre Seigneurs de la Maison de Strozzi, qui sont l'ouvrage de Michel-Ange.

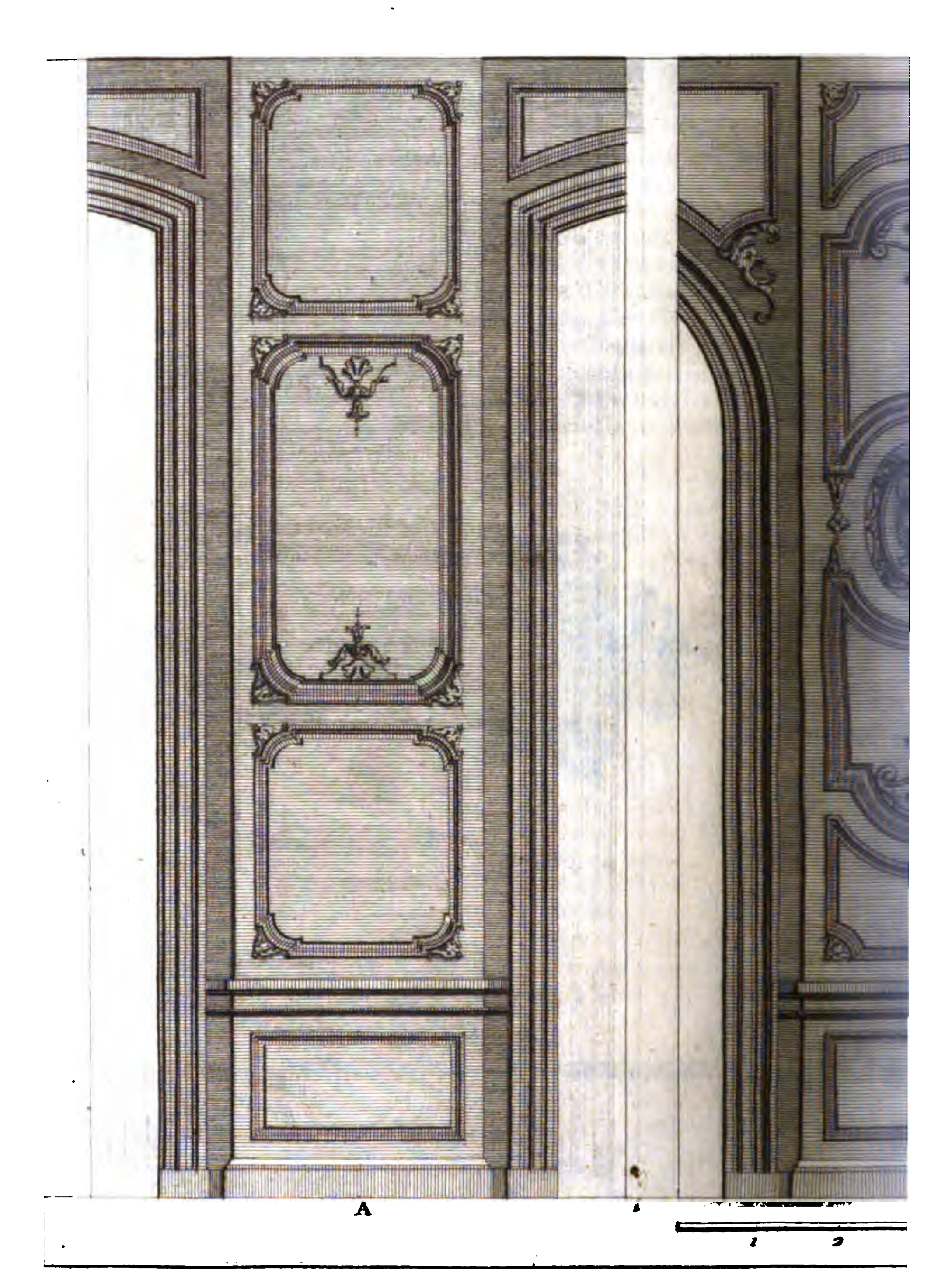
Le marbre s'employe de deux manieres, pour les Compartimens des Lambris, ou par un revêtement de toute leur étenduë, ou par incrustation de tables, quadres & saillies postiches sur la pierre ou sur le stuc qui leur sert de fond, & l'une & l'autre de ces manieres se font encore, ou avec des saillies de divers marbres sur un fond d'une mesme couleur, comme aux grands Escaliers du Château de Versailles, ou avec des marbres arasez, polis & mastiquez sur des dales ou tranches de pierre, ainsi qu'aux embrazures & joüées des portes & croisées du même Château. Les lieux qu'on peut revêtir entierement de marbre sont les Eglises, Chapelles, Vestibules, Salons & Salles à manger, comme celle-cy où il y un renfoncement pour le Bufet : car pour une piece d'Apartement servant à l'habitation, ce n'est pas l'usage de la revêtir de marbre dans toute sa hauteur & son étenduë, & on ne fait ordinairement le Lambri que jusques à hauteur d'apui, en observant neanmoins que les Placards des portes & fenêtres le soient de toute leur hauteur. Quant aux Manteaux de cheminée, il est bon pour plus de varieté, que le

chambranle étant d'un marbre, la base & la corniche de l'attique soient d'un autre différent de celuy de la gorge ou du nud de l'attique ; parce qu'un Ouvrage fait d'une même sorte de marbre paroît plus pesant que celuy qui est distingué par la diversité des couleurs de chaque partie.

On voit en quelques Villes d'Espagne & de Portugal, des Compartimens assez bizares, qui sont imitez de ceux des Bâtimens des Maures, dont les autres Barbares ornent aussi leurs Pagodes, Mosquées, Lavoirs, Minarets, Serrails, Kiosques, & autres Edifices rapportez dans les Relations des Voyageurs; mais il est inutile d'en faire aucune description, parce que ce ne sont que des carreaux de porcelaine & autres terres cuites repetez de diverses formes & couleurs, semblables à ceux du pavé.



DIVERS PANEAUX ET COMPARTIMENS DE LAMBRIS PROPRES P

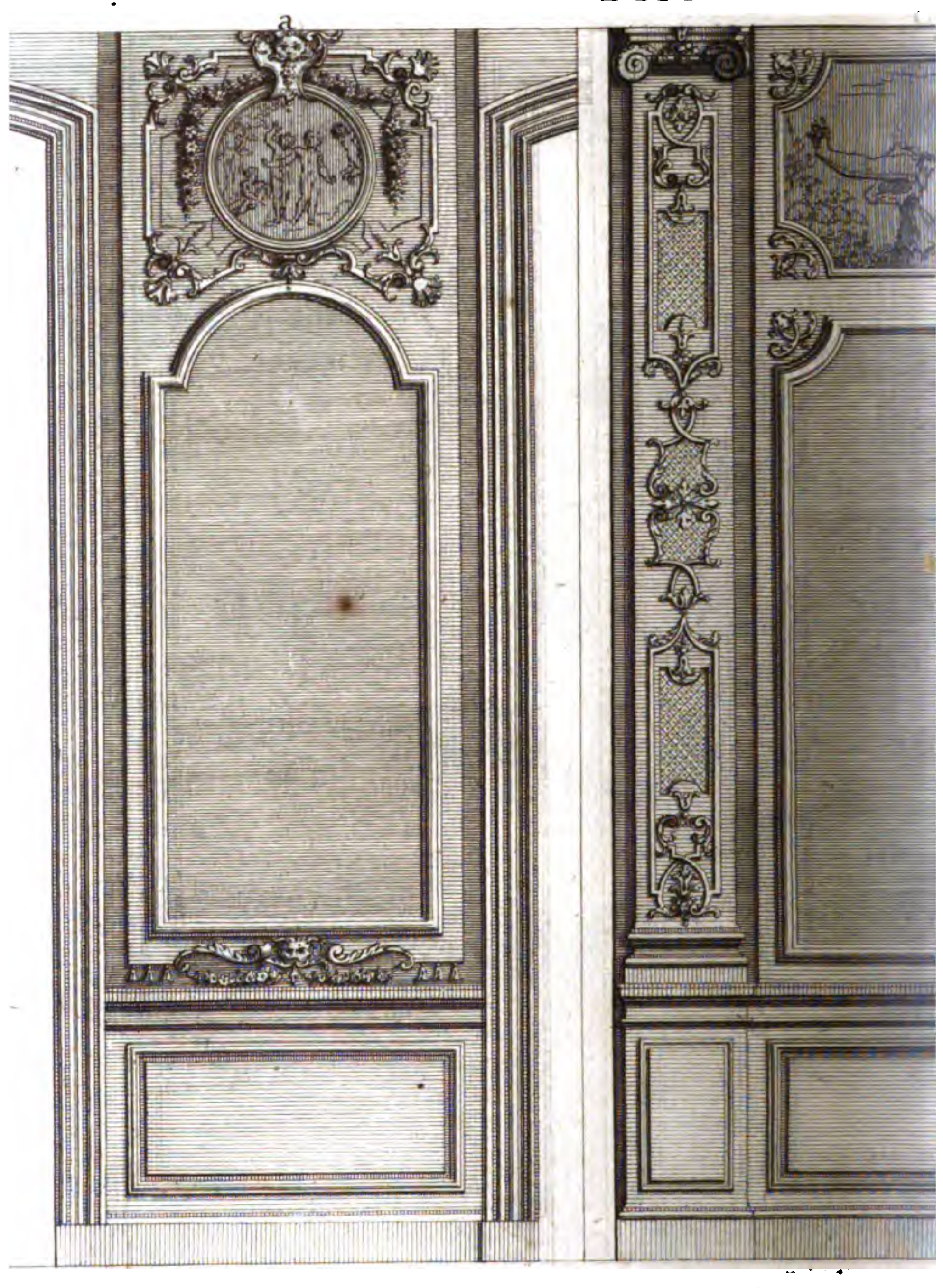


Pl. 99. a.

)UR CHAMBRES A COUCHER G.DS et PETITS CABINETS GALERIES &c



AMBRIS AVEC PANEAUX DE GLACE,COURONEME
DECORATION. DE

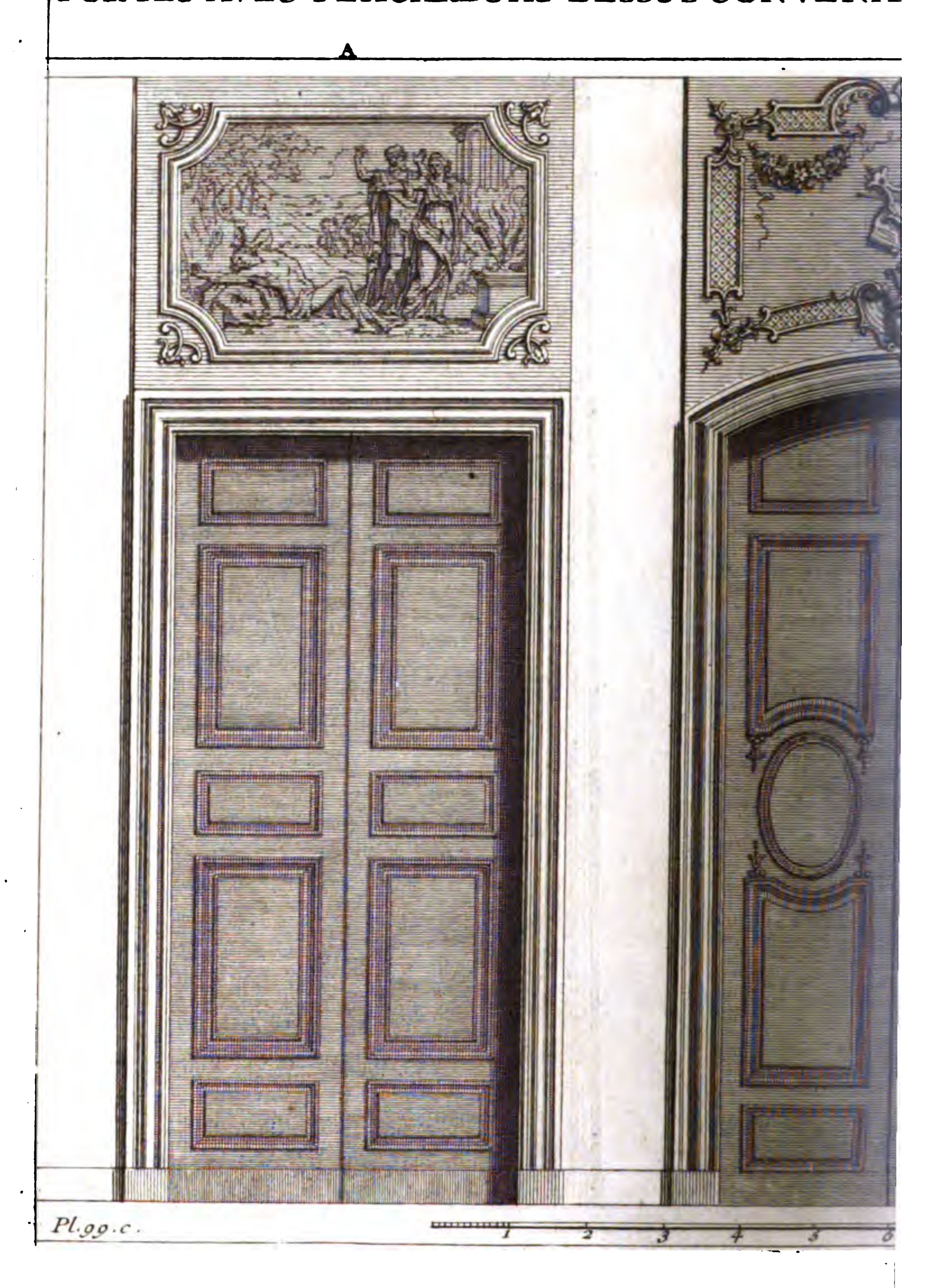


Pl 99. b.

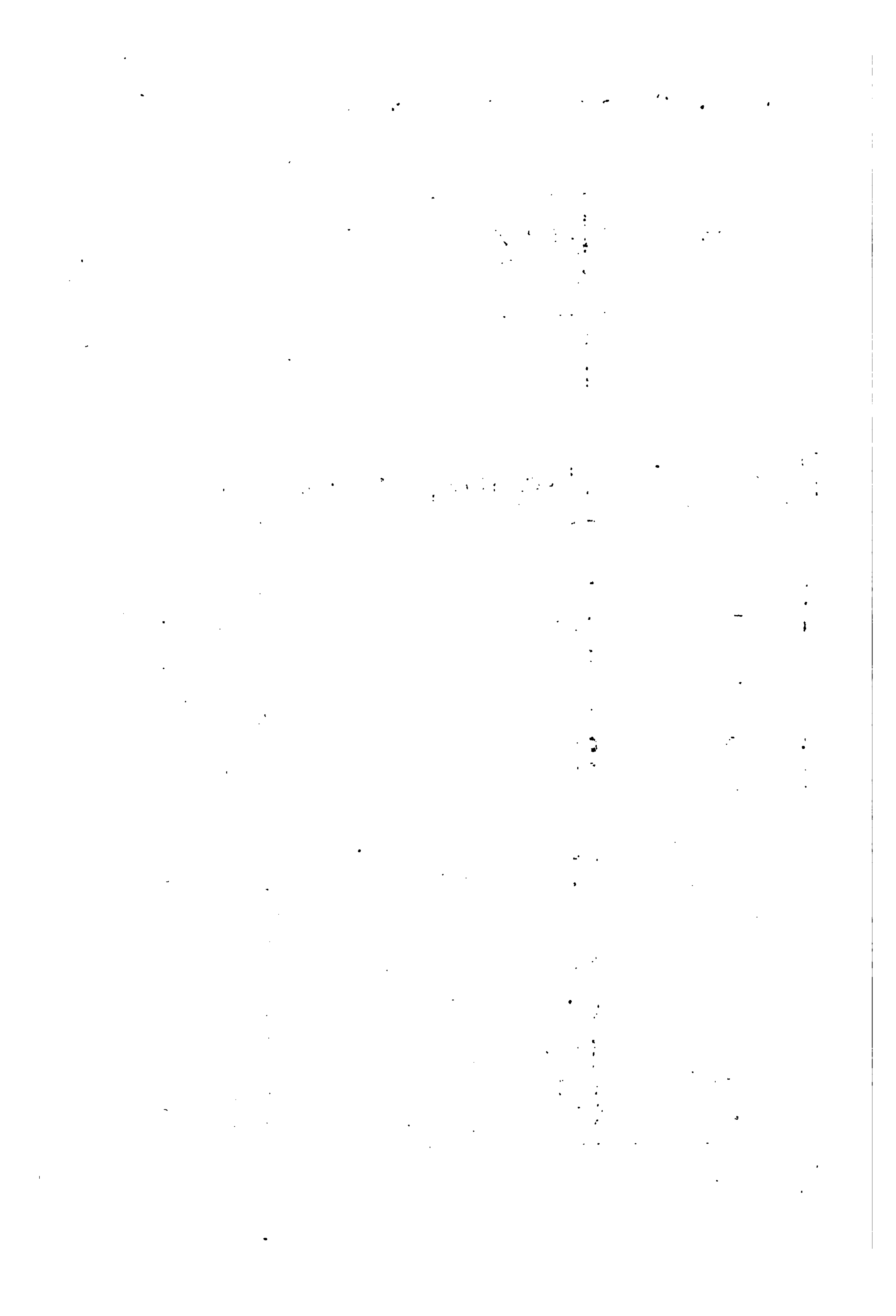
.NS, ET AUTRES ORNEMENS PROPRES POUR LA
S APPARTEMENS.



4 5 6 *pieds.*


PORTES AVEC PLACARDS AU DESSUS CONVENA
A
Pl. 99. c.
1
2
3
4
5
6

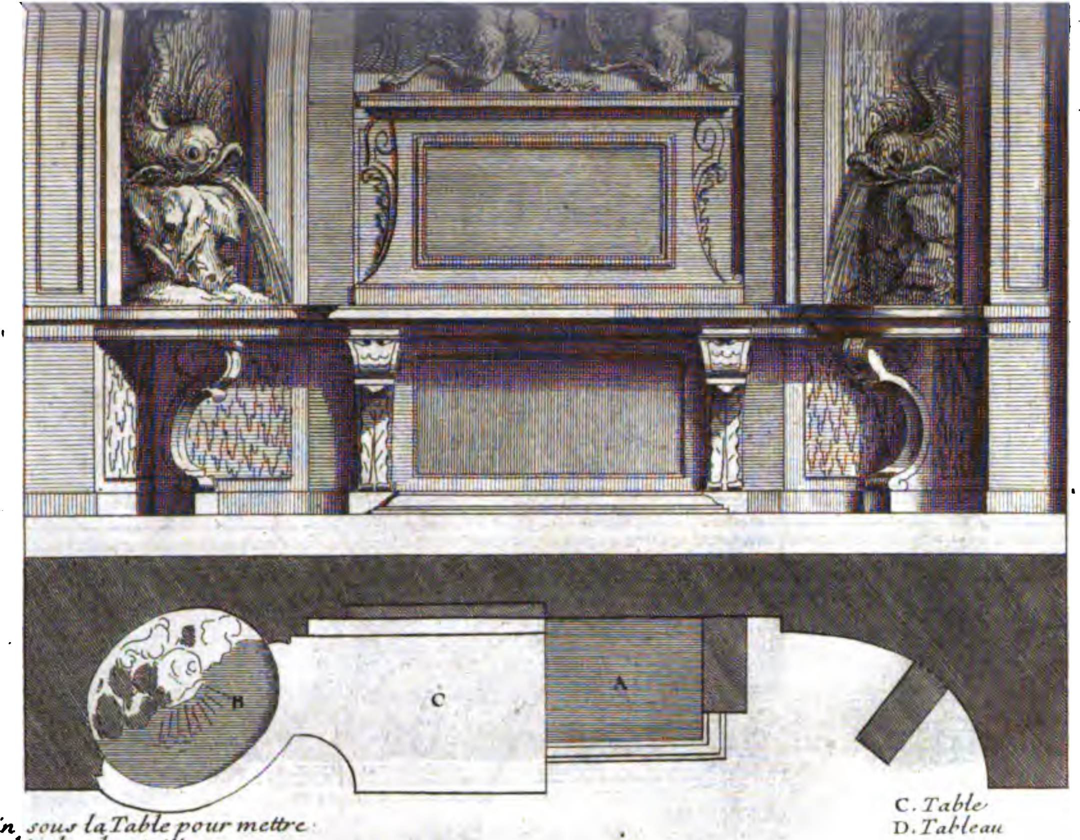

LES A DIVERSES PIECES D'UN APPARTEMENT
B
12 pieds.



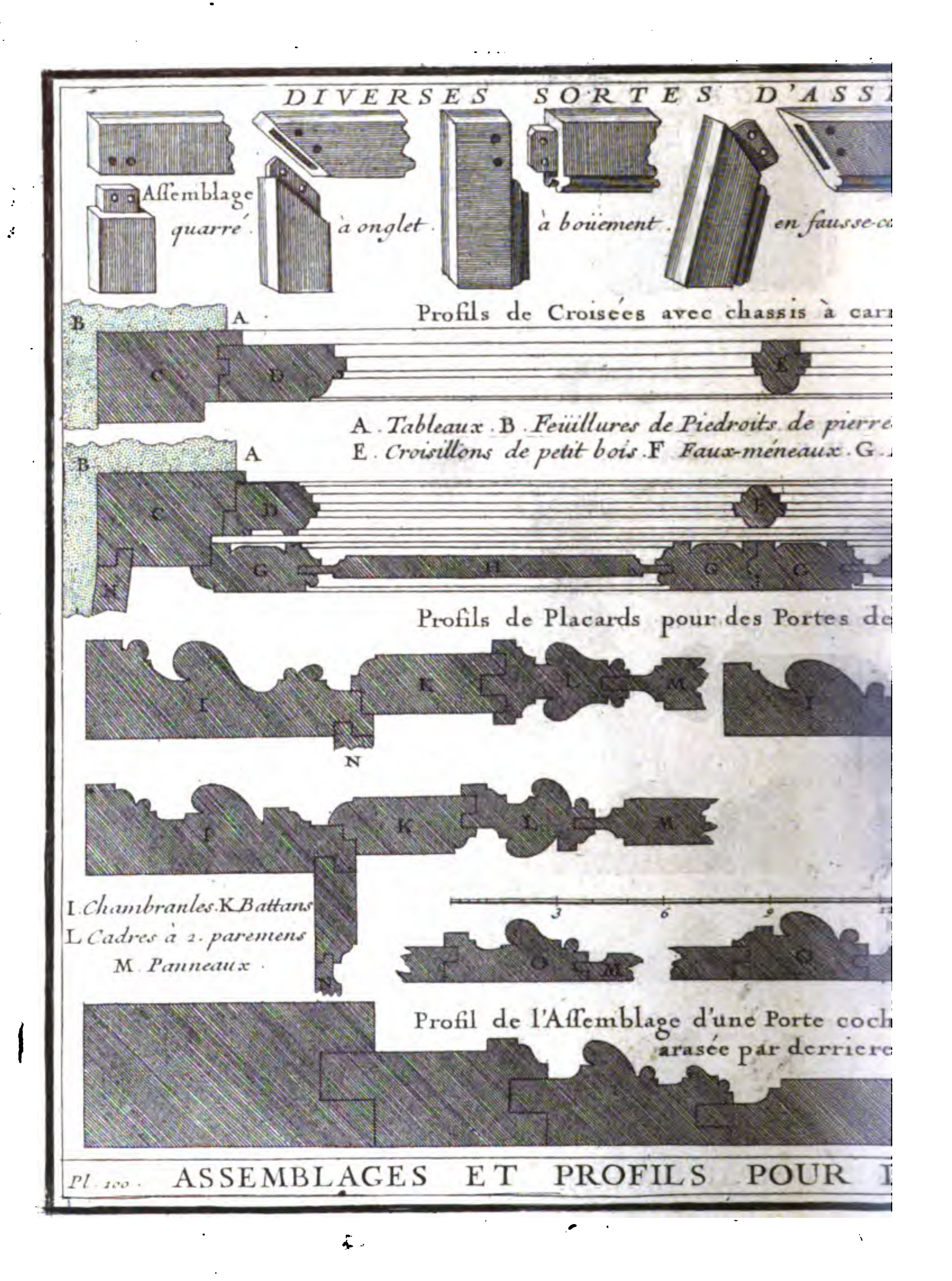
Pl. 99. d.

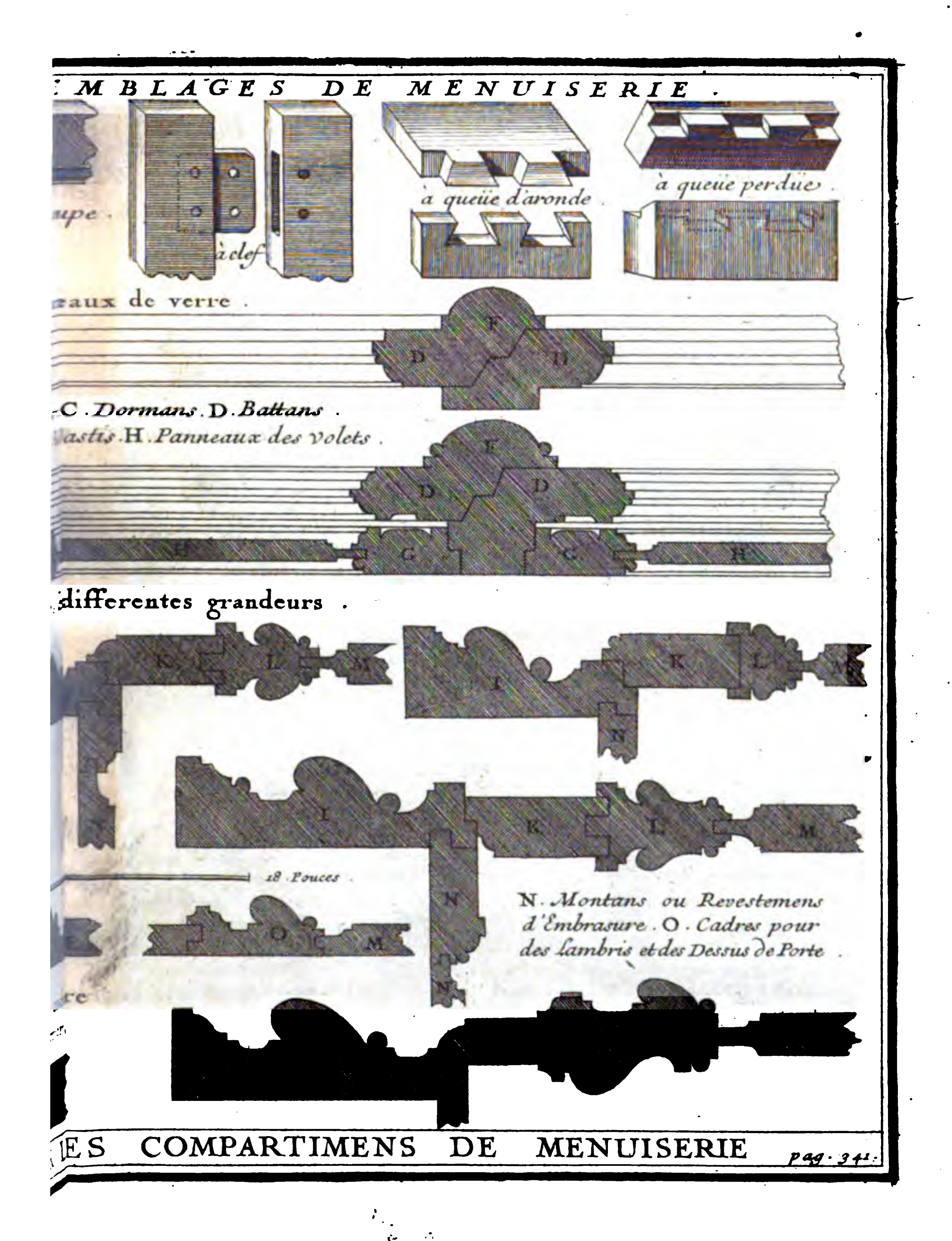
PLAN ET ELEVATION D'UN BUFET POUR UNE SALLE A MANGER





A. *Bassin sous la Table pour mettre rafraîchir les bouteilles*
B. *Lavoir*
C. *Table*
D. *Tableau*


DIVERSES SORTES D'ASS
Assemblage quarré.
à onglet.
à boüement.
en fausse-c
Profils de Croisées avec chassis à car
A. Tableaux. B. Feüillures de Piedroits de pierre
E. Croisillons de petit bois. F. Faux-méneaux. G.
Profils de Placards pour des Portes de
I. Chambranles. K. Battans
L. Cadres à 2. paremens
M. Panneaux.
Profil de l'Assemblage d'une Porte coch
arasée par derriere
Pl. 100. ASSEMBLAGES ET PROFILS POUR



MBLAGES DE MENUISERIE .
upe .
à clef
a queüe d'aronde .
à queüe perdüe .
aux de verre .
F
D
D
C . Dormans . D . Battans .
astis . H . Panneaux des Volets .
E
D
D
H
G
G
H
differentes grandeurs .
K
L
M
I
K
L
M
N
N
I
K
L
M
18 Pouces .
N
O
M
N . Montans ou Revestemens d'Embrasure . O . Cadres pour des Lambris et des Dessus de Porte .
re
ES COMPARTIMENS DE MENUISERIE
pag . 341 .

DES NOUVEAUX LAMBRIS DE MENUISERIE.

Les Lambris qu'on fait presentement sont si differens de ceux qui étoient en usage il y a quelques années, qu'on a trouvé à propos d'en donner de nouveaux desseins. On pourra voir par les Remarques suivantes tout ce qu'on y observe de particulier.

Sous le nom general de Lambris, il faut entendre tout ce qui peut estre revêtu en Menuiserie par compartiment dans les Apartemens, comme les Trumeaux de Glaces, les Portes à placards, les Cheminées, les Buffets, &c. Il y en a de deux especes principales; les Lambris d'apui, & les Lambris à hauteur de Chambre.

Les premiers, qu'on ne place qu'au pourtour des Salles & des Chambres tapissées, n'ont que deux pieds & demi, ou tout au plus jusqu'à trois pieds six pouces de hauteur. Comme on exhausse beaucoup les Apartemens, on s'en sert pour revêtir les murs au dessous des Tapisseries, & empêcher que l'humidité ne les pourrisse, & que les dossiers des Chaises ne les usent

Les seconds servent à lambrisser ou boiser une Chambre dans toute sa hauteur depuis le dessus du Parquet jusqu'au dessous de la Corniche.

Comme la continuité & la ressemblance des mêmes panneaux ne produit rien qui satisfasse les yeux, on y introduit des Cadres, des Tableaux, & des Pilastres disposez avec simetrie de distance en distance, & qui répondent aux parties qui leurs sont opposées Les ornemens qu'on y distribuë à propos, concourent encore à en augmenter la richesse. On affecte aussi de donner beaucoup de legereté & de varieté à tout ce qui compose les Lambris. Les ornemens en sont à jour, & ont beaucoup de vuide entre-eux. Les formes des Cadres sont fort variées, & le peu de relief qu'on leur donne, suffit pour détacher les avant corps: mais ce qui releve particulierement la beauté & la magnificence des nouveaux Lambris, ce sont les grandes Glaces qu'on y incorpore: à leur défaut on y place des Tableaux & des Sculptures.

Les Portes les plus hautes des Chambres sont les plus belles; elles

ont quelquefois jusqu'à douze pieds de hauteur. On en repete souvent les placards aux bouts des enfilades d'Apartemens, pour faire croire qu'il y en a par-delà ; & ce qui est tres-commode, ces placards s'ouvrent, & forment au derriere des Armoires. On enrichit aussi le dessus des Portes avec des Tableaux, & l'on y peint quelquefois des Ornemens grotesques, & souvent pour une plus grande varieté, on y place un Tableau au milieu de ces sortes d'Ornemens.

Les gersures, les nœuds & les différentes nuances qui se rencontrent ordinairement dans les bois qu'on employe pour les Lambris, sont des défectuositez ausquelles on remedie en passant pardessus une couleur. Le blanc est présentement celle dont on se sert plus communément pour peindre les Lambris. On en dore les filets & ornemens pour les distinguer du fond, & jusqu'à présent l'on n'a rien imaginé de plus propre pour éclairer un Apartement, rien qui coute moins, & qui cache mieux tous les défauts qui se rencontrent dans les Ouvrages de Menuiserie. Ce n'est pas qu'on ne se serve quelquefois du vernis ; mais comme il est transparent on ne l'applique que sur les bois choisis & sans défauts ; & l'on s'en sert particulierement pour les Lambris des Eglises & des Monasteres.

Comme les Lambris ne sont composez que de plusieurs parties repetées avec simetrie ; on s'est contenté d'en donner séparément quelques-unes, dont il est tres-facile de faire des compositions entieres.

Il ne reste plus qu'à faire voir dans les exemples suivans l'application de ce qu'on vient de dire.

La premiere planche cotée 99. *a*. fournit trois morceaux de compartimens différens propres pour des Chambres à coucher, grands & petits Cabinets, &c. Les Cadres de la figure A, qui est assez simple, sont à oreilles rondes, ce qui donne lieu d'y placer dans les coins de petits ornemens qui luy donnent beaucoup de legereté.

Ceux de la Figure B, qui est plus riche, son cintrez à leurs extremitez : on a placé dans le milieu une espece de rosette avec de petits trophées & ornemens qui rendent ce Lambris fort riche. Cette espece de Menuiserie cintrée est fort en regne, mais il la faut ménager avec beaucoup de discretion, de peur de retomber dans le goût Gothique.

Les Cadres & Frises de la troisiéme Figure cotée C sont quarrez, mais ceux du Lambris d'apui sont cintrez, ce qui y donne de la varieté. Les Pilastres qui accompagnent le tout sont remplis de petits ornemens en panneaux de Mosaïque qui font en execution un fort agreable effet.

La deuxiéme planche cotée 99 *b*, contient aussi trois desseins différens de Lambris avec Trumeaux ou Panneaux de Glaces pour estre placez entre des croisez, ou pour des parties de Lambris opposez à des Cheminées.

La Glace de la Figure a, eſt cintrée par le haut. Le couronnement qui eſt au deſſus, & qui doit répondre à celuy de la Cheminée opposée, eſt orné d'un Tableau rond en camayeux rehauſſé d'or, & environné d'ornemens en relief, en ſorte que ce mélange de Peinture, de Sculpture, & de Dorure fait un effet fort agréable à la vûë.

La Figure b peut eſtre placée à l'oppoſite d'une Cheminée : la Glace en eſt quarrée avec des oreilles creuſes ſemblables à celles du Tableau qui eſt au deſſus, ce qui permet d'y placer de petits ornemens dans les vuides. Les deux Pilaſtres Ioniques qui accompagnent la Glace ſont enrichis de petits panneaux de Moſaïque, & ornez de telle ſorte qu'ils ne ſont nullement peſans.

La Figure c eſt deſtinée pour un Trumeau entre des croiſées. La Glace ſe termine en cintre ſurbaiſſé & ſurmonté par deux oreilles creuſes, dans leſquelles ſont logées de petites Conſoles qui ſoûtiennent les coins de la Corniche dont la Glace eſt couronnée, & il y a au deſſus pour couronnement, un bas-relief de trophées de muſique enfermé par une bordure de Moſaïque.

La troiſiéme planche cotée 99 c, contient encore trois deſſeins de Portes à Placards.

La premiere cotée A, eſt quarrée, & n'a rien de particulier dans les compartimens de ſes Panneaux, n'étant compoſée que de quatre Panneaux & de ſix Friſes.

La deuxiéme B ne differe de la précedente, qu'en ce que les Panneaux en étant ralongez, elle n'eſt plus compoſée que de quatre Panneaux & autant de Friſes.

La troiſiéme C eſt différente par la forme de ſon Chambranle, qui eſt en cintre ſurbaiſſé. Ces ſortes de Portes ſont fort belles ; mais elles ont cette incommodité qu'on ne peut, à cauſe de leur cintre, les ouvrir dans les embraſemens. Les Compartimens en ſont tres différens des précedens ; les Ovales & Roſettes placées dans le milieu y font un beau contraſte, & peuvent devenir fort riches par les ornemens qu'on y introduit.

Les Couronnemens & Placards au deſſus des Portes doivent convenir à la richeſſe du lieu où ils ſe rencontrent. On les décore de différente maniere, ou avec des Tableaux & Cadres ſimples & à oreilles, comme en la Figure A, ou avec des bas-reliefs de groteſques & ornemens legers comme en la fig. C, ou enfin avec des Tableaux accompagnez de Moſaïques & autres ornemens convenables, comme en la fig. B.

La quatriéme planche cotée 99. d, repreſente un Buffet qui peut eſtre incruſté de marbre ou de pierre de liais ; & plus ſouvent lambriſſé de menuiſerie. Ce n'eſt plus qu'un renfoncement dans lequel on place une table de marbre ou de pierre ſoûtenuë par des Conſoles, au

dessous de laquelle on pratique quelquefois de petits bassins de pierre où l'on met rafraîchir les bouteilles. Les deux côtez de la table sont accompagnez de deux niches renfoncées & ornées d'Attributs aquatiques, comme de Tritons, Dauphins & Mascarons de plomb doré qui jettent de l'eau dans de petites cuvettes au dessous, d'où elle s'écoule dans les cours voisines, aussi-bien que celle du bassin qui est au dessous de la table. Le fond du Buffet est orné d'un petit Attique avec Consoles, au dessus duquel on place un Tableau qui represente ordinairement des concerts de musique, ou autres sujets convenables. Celuy-cy represente sur un fonds de Treillage enrichie de raisins & d'oiseaux, un Buste de Comus Dieu des Festins, couronné de fleurs & de pampres de vigne par deux petits Satyres.

ASSEMBLAGES ET PROFILS POUR LES COMPARTIMENS DE MENUISERIE.

QUoy que dans les Païs chauds les Lambris de bois ne soient pas en usage à cause de la vermine qu'ils engendrent, & de la fraîcheur qu'ils ôtent ou diminuënt, ils ne laissent pas d'être icy d'une grande utilité, parce qu'ils rendent les lieux secs & chauds, & par conséquent sains & habitables peu de temps aprés qu'ils ont été bâtis, outre qu'ils épargnent des meubles dans les pieces d'une mediocre grandeur & les plus fréquentées; car si elles sont boisées, il ne faut pour les meubler que quelques miroirs & tableaux qu'on attache sur les panneaux. Les Lambris de bois servent encore à corriger des défauts dans les pieces, comme un biais ou une enclave causée par quelque tuyau de cheminée, à côté duquel on pratique des armoires dont les guichets conservent la même symme-

trie que le reste. Tous ces Lambris sont à hauteur d'apui ou de demi revestement jusques à la hauteur de l'attique d'une cheminée, ou enfin de revestement tout entier jusques sous la corniche du plancher, comme dans la figure precedente.

L'Assemblage du Basti des Lambris se fait de diverses manieres, comme quarrément, à bouëment, à anglet, en adent, à queuë d'aronde, &c. & ce basti qui renferme les panneaux doit estre formé de Compartimens proportionnez & separez par des corps ou pilastres plûtost ravalez que cannelez, & avoir ses plus riches quadres & bordures taillées; mais il faut sur tout éviter les petites parties dans les Lambris, comme on les pratiquoit autrefois pour faire servir tous les bouts de bois, en sorte qu'il y avoit des panneaux si petits, qu'ils estoient élegis & poussez à la main sans assemblage, & les plus grands n'estoient que de bois de 5. à 6. lignes, appellé panneau ou mairain. On fait à present les panneaux d'un pouce d'épais assemblez à clef, & collez d'ais fort larges & sans alaise pour estre plus propres.

Il faut observer dans les profils des Lambris, que ceux des chambranles ayent plus de relief que les quadres des ventaux, des placards simples & à doubles paremens & de leurs embrazures, parce qu'il n'y a rien qui rende la Menuiserie plus pesante que les quadres dont les moulures excedent les autres parties qui les renferment. Ces profils doivent estre élegis dans la mesme piece, & poussez dans une membrure d'une épaisseur suffisante, & n'estre jamais plaquez. Lors que le bois de ces Lambris n'est pas d'une belle couleur, on le peut peindre en marbre, ou en façon de bois vêné, ou enfin de blanc avec quelques filets d'or. Mais si la Menuiserie en est tres-propre, il suffit d'y passer un vernis clair pour luy donner plus d'union & d'aparence.

Les plus beaux Ouvrages de Menuiserie sont ceux qu'on fait pour les Eglises, & pour les Maisons de Communauté. On voit dans quelques Eglises des Retables, Tabernacles, Credences d'Autel, Oeuvres, Formes, Confessionnaux,

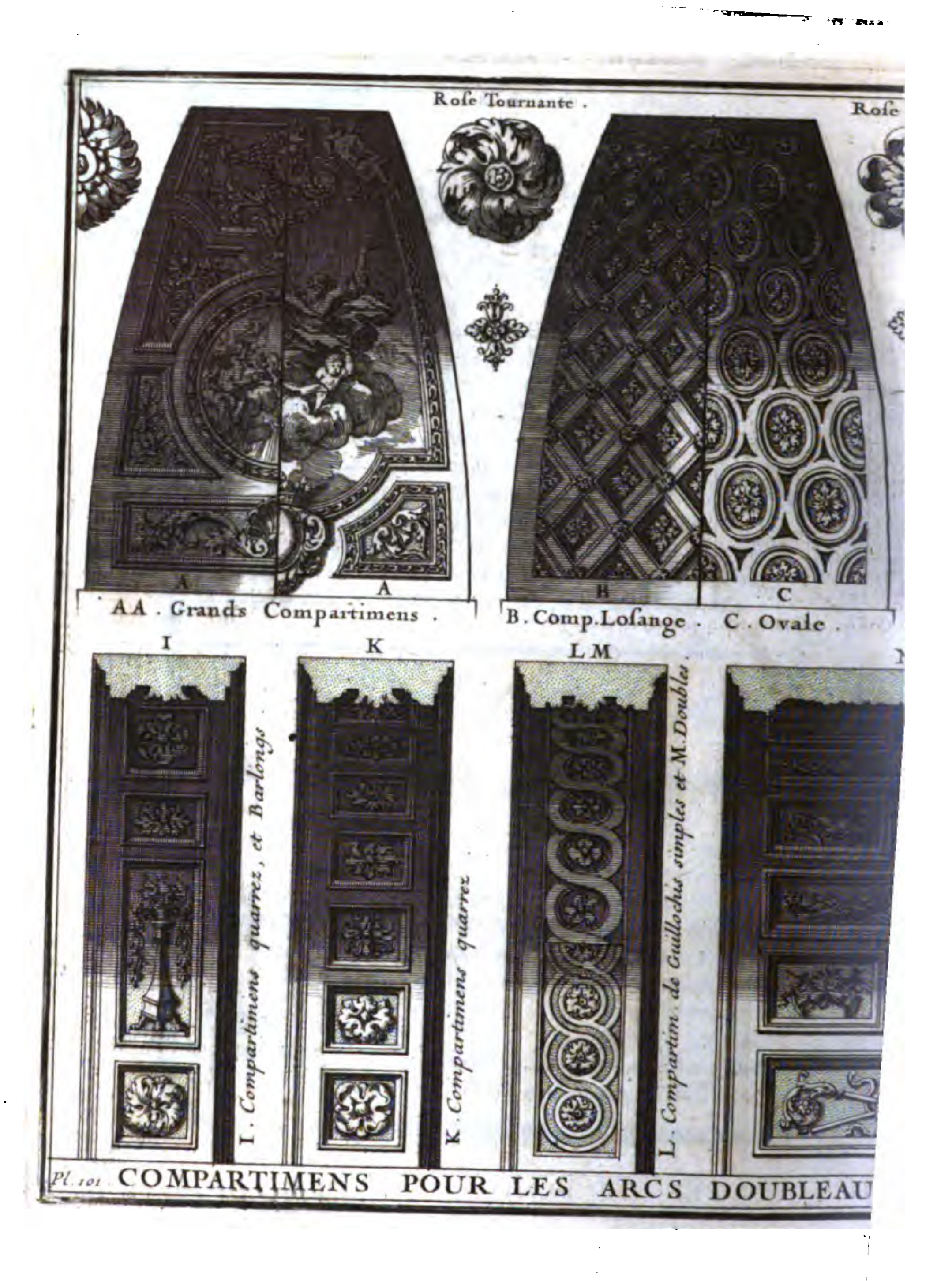
Bancs, Chaires de Predicateur, à rampe courbe, &c. & dans quelques Monasteres les Lambris de revêtement des Chapitres & Refectoires, des Armoires & Tablettes de Bibliotheque, & autres morceaux de Menuiserie, qui pour avoir esté travaillez à loisir & de bois fort sec, sont d'une propreté achevée, & peuvent passer pour des Chefs-d'œuvres. Ainsi ce n'est pas sans raison qu'on ne doit employer que du bois bien sec pour les Assemblages, puisqu'autrement les panneaux venant à se déjetter & à se cambrer, les languettes quitteroient leurs rainures. Il ne doit aussi y avoir ni nœuds vicieux, ni tampons, ni futée qui en diminuënt la propreté.

Les moindres Assemblages de Menuiserie sont les volets & contrevents suspendus & à coulisse, les portes collées & emboitées, celles qui sont brisées ou coupées pour les simples fermetures de Boutiques, Magasins, Echopes, &c. & comme ces Ouvrages sont arasez & seulement garnis d'emboitures, ils ne peuvent recevoir aucun Compartiment.

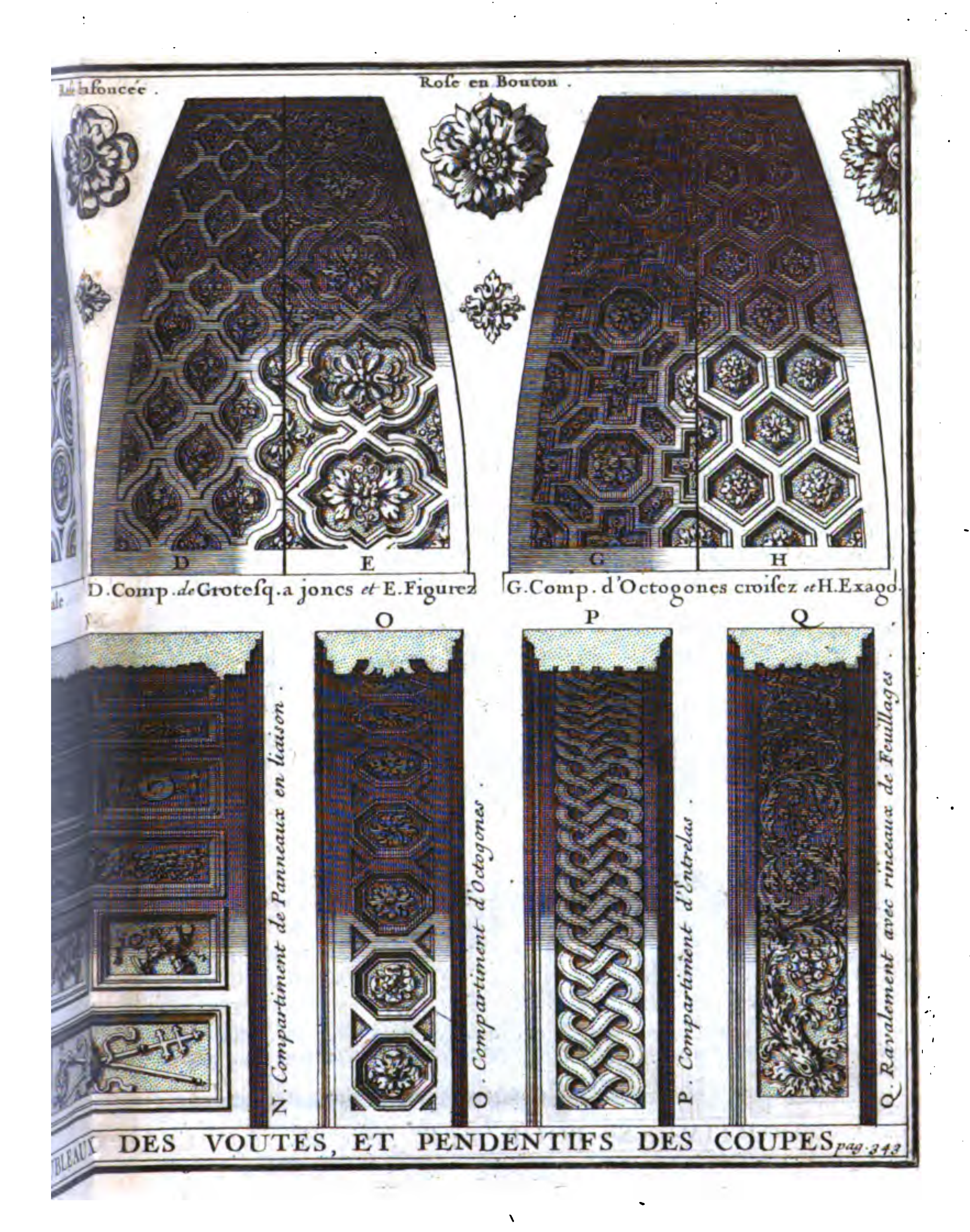
DES COMPARTIMENS

DES VOUTES ET PLAFONDS.

LEs plus riches Compartimens se font aux Voutes, Cintres & Plafonds; parce que quand on entre dans un lieu, la veuë se portant d'abord à ce qui est au dessus, elle reste extrémement satisfaite. C'est pourquoy quelque difforme que soit l'Architecture Gothique par le mauvais goût de ses Mascarons, Chimeres, Harpies, Guimberges & autres semblables ornemens, elle est neanmoins digne d'admiration dans les Compartimens de ses Voutes, formez par des arcs doubleaux, liernes & tiercerons qui prennent naissance de branches & croisées d'Ogives. Il y a mesme de ces saillies ou ner-



Pl. 101 COMPARTIMENS POUR LES ARCS DOUBLEAU


Rose enfoncée.
Rose en Bouton.
D
E
G
H
D. Comp. de Grotesq. a joncs et E. Figurez
G. Comp. d'Octogones croisez et H. Exago
O
P
Q
N. Compartiment de Panneaux en liaison.
O. Compartiment d'Octogones.
P. Compartiment d'Entrelas.
Q. Ravalement avec rinceaux de Feuillages
DES VOUTES, ET PENDENTIFS DES COUPES pag. 343

vures qui sont détachées de la doüelle des pendentifs, & qui ne laissent pas de porter des culs de lampes, lanternes à jour, & autres caprices retenus par des boulons de fer avec un travail & un artifice extraordinaire. Ces Nervures sont ordinairement de pierre dure, & les pendentifs de moilons d'apareil ou de brique, ou de plastras bien maçonnez à bain de mortier; il s'en voit mesme qui sont épigeonnez de plastre pur, & si minces qu'ils n'ont que trois à quatre pouces d'épaisseur sur une assez grande étenduë. Ces Voutes ont une harmonie particuliere, quand il y a des vases & ventouses cachées dans les vuides de leurs reins pour augmenter la repercution de la voix, & former des Echos.

Les Compartimens des Voutes des Eglises à la Romaine, sont la plûpart imitez de ceux des anciens Edifices, comme du Temple de la Paix, des Arcs de Triomphe, & de plusieurs autres Monumens presentement ruinez, & dont on n'a connoissance que par les Desseins & les Livres des Architectes & des Antiquaires qui ont eu soin de les recueillir. Or comme la matiere ne contribuë pas peu au choix & à la disposition des Compartimens, il faut d'abord considerer la construction des Voutes selon la diversité des materiaux.

Les meilleures & les plus legeres Voutes se font de brique ou de moilon, & après que les cintres en sont démontez, & qu'elles ont receu un enduit de stuc ou de plastre, on y trace avec la pierre noire des Compartimens selon le racourci de la cherche qu'on en a fait: & c'est là la pratique des Stucateurs & des Maçons pour toutes sortes de Voutes, mesme pour les irregulieres, comme les biaises, les rampantes, & celles qui sont en cannoniere. Leon Baptiste Albert estime fort une invention dont il croit que les Anciens se sont servis pour construire & diviser avec facilité les Compartimens de leurs Voutes, & qui se pratique ainsi. Les armatures ou fermes des cintres estant établies de distance en distance sur les travées de soliveaux, de dosses, ou de cannes, on fait une espece de noyau, où sont en relief les renfoncemens & en creux les or-

nemens de la Voute à construire; on moule avec soin le modele bien terminé, en sorte que les creux font le parement interieur de la doüelle; puis on maçonne le corps de la Voute avec des briques & carreaux bien en coupe, ou avec des blocages à bain de mortier de chaux & de poussolane, & le cintre estant démonté & le noyau bien dépoüillé, l'ouvrage se trouve fait avec justesse & propreté & il y a fort peu à ragréer. Les Ornemens des Compartimens de stuc, ont plus de grace estant dorez à fond blanc, & détachent davantage, que s'ils estoient entierement couverts d'or, comme on le peut remarquer dans les belles Eglises d'Italie, entre lesquelles celle de S. Pierre de Rome est d'une richesse & d'une varieté merveilleuse pour ce qui regarde cette sorte de travail.

Les Voutes de pierre se construisent autrement que les precedentes, parce qu'on laisse les bossages continus des Arcs doubleaux & des clefs pendantes, & les costes des coupes & culs de four. Mais il faut observer dans cet apareil, que les joints ne coupent point les moulures ni les ornemens sur leur longueur. Or comme les Compartimens de ces Voutes doivent répondre aux corps d'Architecture, d'où les Arcs doubleaux prennent naissance, & suivre le caractere de l'Ordre; ainsi il seroit à propos que les plus simples propres au Dorique, n'eussent que quelques tables barlongues; que ceux de l'Ionique fussent avec ravalemens & ornemens mêlez alternativement, & ceux du Corinthien avec divers renfoncemens garnis de roses, ou avec des entrelas doubles ou des rinceaux de feüillages. Il n'est pas necessaire que les plate bandes en maniere de guillochis & d'entrelas qui séparent les panneaux soient trop chargées d'ornemens, afin d'éviter la confusion qui arrive de la trop grande richesse de leur travail, ce qu'on peut remarquer à la Voute de l'Eglise du Val-de-grace. Ces sortes de Voutes sont proprement extradossées, particulierement celles des Dômes à cause de leurs Entrecoupes.

Tous ces Compartimens sont ou grands ou petits; les grands sont formez de grands panneaux qui en renferment

d'autres

d'autres plus petits, differens & ornez de Grotesques, Chifres, Medailles, Devises, &c. en sorte que ceux-cy ne servent que pour accompagner les plus grands qui contiennent les principaux sujets de Bas-relief ou de Peinture. Les petits Compartimens sont quarrez, losanges, ronds, ovales, hexagones, octogones, & d'autres figures parfaites, & remplis d'autant de sortes de roses qu'on en peut imaginer qui conviennent à chacune de ces figures: & comme ils se repetent, ils doivent dans les Coupes diminuer de grandeur & de relief, à mesure qu'ils approchent de la fermeture, & mesme par raison d'Optique, il faut que le profil de l'enfoncement des caisses soit un peu en glacis par en bas (mais non pas si sensiblement qu'au Pantheon) afin qu'une partie des ornemens n'en soit pas cachée. Les caisses des Compartimens des Voutes rampantes des Escaliers, font mieux estant creusées d'équerre d'après la doüelle du Berceau, comme à l'Escalier en peristyle droit du Vatican à Rome, que d'estre à plomb comme à celuy de l'Hostel de Ville de Paris.

Si les Compartimens de Sculpture sont avantageux pour accompagner l'Architecture, ceux de Peinture ne le sont pas moins; puisqu'ils semblent par leur legereté augmenter la hauteur de la Voute. Cependant comme une Voute chargée de Sculpture paroist pesante, & que celle qui est entierement peinte, semble n'avoir pas une veritable solidité; il est constant que du meslange de la Sculpture & de la Peinture, il se peut faire un composé bien parfait, si la disposition en est heureuse; c'est pourquoy il est à propos d'enrichir de Sculpture les Arcs doubleaux qui prennent naissance de fond. On peut aussi poser des Figures de stuc sur les corniches & attiques, d'où partent les premieres retombées, & peindre le nud de la Voute & de ses lunettes, comme il a esté pratiqué avec succès à plusieurs Eglises & Palais, particulierement en Italie. A l'égard des Compartimens peints de grisaille ou de marbre, & rehaussez d'or sur une Voute ou sur un lambris de plastre, tout ce qu'on y peut faire de mieux est

d'imiter le relief de la Sculpture, & d'y joindre la legereté de la Peinture.

La Peinture à fresque a cet avantage, qu'elle conserve long-temps son coloris, estant au dedans des lieux; pourvû que l'enduit en soit bon & fait avec les matieres & les précautions necessaires, comme on le pratique en Italie. La Coupe du Val-de Grace, peinte par M. Mignard, est un des plus beaux Ouvrages de cette espece qui soit à Paris. Outre la Peinture à l'huile & à fresque, on se sert encore de Mosaïque faite de petits morceaux de verre de diverses couleurs, avec quoy l'on imite d'après un carton peint, les teintes & dégradations de la Peinture. Cette matiere est si durable, qu'après plusieurs siecles elle reprend son lustre, estant lavée simplement avec de l'eau. Lors qu'une Voute n'est pas de grande étenduë, pour la rendre extrémement riche, on la peut incruster de marbre avec des Compartimens de pierres de raport, comme il s'en voit à la Chapelle de la Sepulture des Grands Ducs à Florence.

Les Coupes ou Culs de four doivent non seulement estre surmontez de la hauteur d'un Socle suffisant pour les dégager de la Saillie de la Corniche qui couronne l'Architecture; mais encore avoir leur contour formé par deux lignes paraboliques, afin qu'ils paroissent parfaitement spheriques de leur point de veuë. Il faut donner peu de saillie à ces Corniches; & il s'en voit à quelques Eglises d'Italie, dont la projecture, qui n'a pas la moitié de la hauteur de la Corniche, est augmentée par des ombres peintes, qui donnent une apparence de relief aux moulures qui ne sont pas assez saillantes. Cette pratique réüssit particulierement lors que l'Architecture est peinte de couleur de marbre.

Il reste à parler des Plafonds, qui servent aux pieces des Apartemens. Ils se font en France sur un latis, contre lequel on foüette du plastre pour faire un lambris bien uni. La disposition la plus agreable qui se puisse faire des Compartimens de ceux qui sont cintrez en maniere d'anse de panier fort surbaissée, est de laisser la partie du milieu

occupée par un grand ſujet d'Hiſtoire ou d'Architecture feinte en perſpective, qui par l'apparence d'un renfoncement, ſemble augmenter la capacité du lieu ; ce qui eſt avantageux pour les pieces qui n'ont pas un grand exhauſſement. Dans la partie cintrée on met des Compartimens ou des ſujets en longueur avec quadres de diverſes figures, & on en arondit les coins pour oſter la difformité de l'angle rentrant, & y placer des ornemens en bas-relief ou en camayeu, ou bien des Figures de ſtuc : mais il faut ſur tout éviter de donner trop de ſaillie aux profils des quadres.

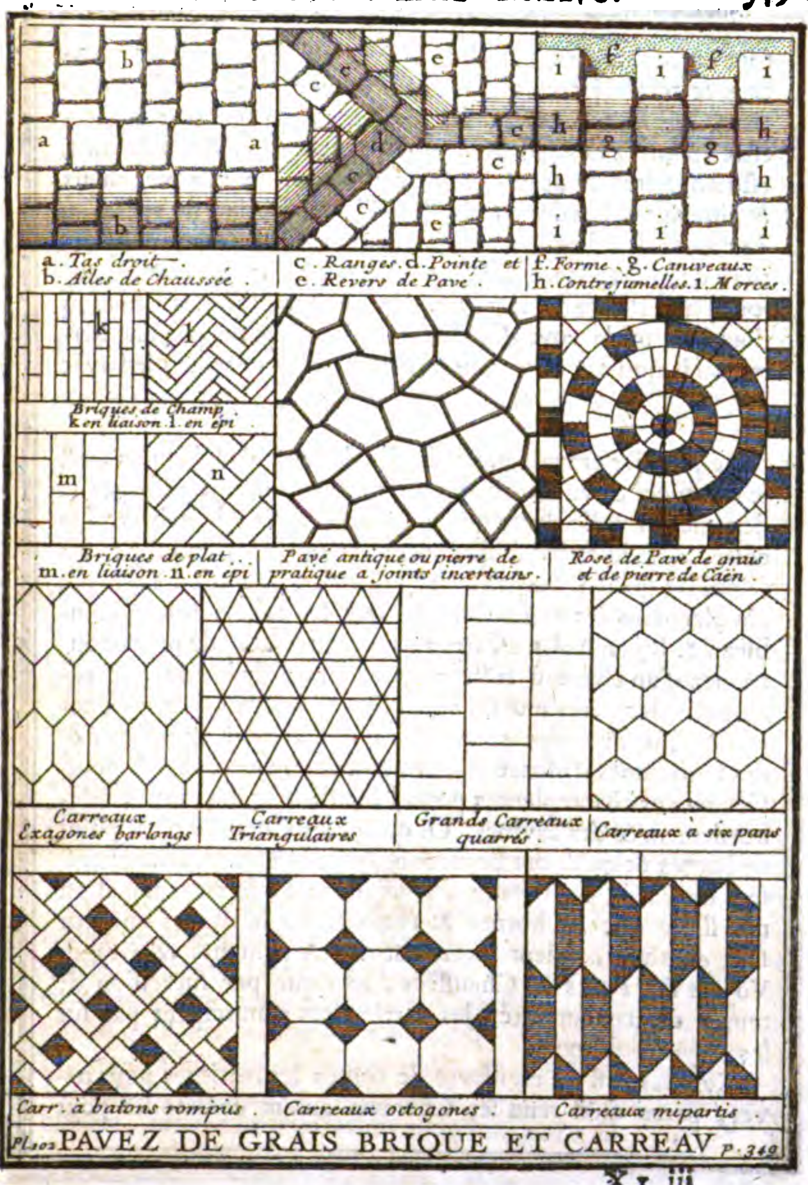
Les Plafonds droits, appellez auſſi Sofites & Lambris, peuvent paſſer pour les plus ſuperbes. Cependant comme ils ne ſont gueres en uſage, je n'en ay point donné de figure. Ceux dont les Compartimens ſont en ſaillie par quadres ſur un fonds uni, paroiſſent les plus peſants ; mais les plus beaux, qu'on nomme à l'Antique, ſemblent faits d'un aſſemblage de poutres en Compartimens reguliers, qui laiſſent des renfoncemens bordez de corniches architravées avec des roſons dans les plus petits eſpaces, & dans les plus grands, des Genies, Guirlandes, Groteſques, Deviſes & autres ornemens peints à fonds d'or, ou d'or à fonds d'azur. La Plate-bande en maniere d'architrave du deſſous de ces eſpeces de poutres, eſt enrichie de Guillochis, Entrelas, &c. continus entre deux liſtels avec des roſes en forme de culs de lampe aux endroits où elles ſe croiſent. La conſtruction de ces Sofites ſe fait avec des corniches volantes de bois de ſapin, retenuës par des liens & harpons de fer à des poutrelles ou ſolives paſſantes ; en ſorte que l'ouvrage eſtant fort leger, le plancher n'eſt point ſujet à s'arener, outre que le deſſus n'eſt pas ordinairement habité. Il ſe voit beaucoup de ces Sofites ou Plafonds en Italie, où ils ſervent à des Baſiliques & à des Salons de Palais : & on en peut remarquer la conſtruction au profil du Capitole rapporté cy-devant Pl. 82. pag. 285. Il y en a auſſi au Louvre & à Fontainebleau, qui ſont d'une grande étenduë.

DES COMPARTIMENS DU PAVE',

LE mot de Pavé se doit entendre icy, autant de toutes les Aires pavées sur lesquelles on marche, que des matieres qui les affermissent. Je divise ces Aires pavées en deux especes ; la premiere comprend toutes celles qui peuvent supporter les charois, & la seconde celles de Pavez polis qui servent tant au dedans qu'au dehors des Bastimens.

La necessité qu'on a du Pavé, & l'utilité qui en provient, ont souvent obligé à ne rien épargner pour sa construction & son entretien. On peut mesme connoistre par quelques Chemins Antiques, escarpez, fendus & percez qu'on voit encore, & par d'autres qu'on découvre tous les jours, & qui avoient esté comblez par la succession des temps, combien les Anciens, & particulierement les Romains, estimoient utiles les dépenses extraordinaires qu'ils faisoient pour rendre leurs Chemins plus pratiquables, & en faire de nouveaux. Les fleuves, les étangs & les marais n'estoient pas mesme des obstacles assez puissans pour les empescher d'y construire des Chemins, comme il paroist par plusieurs Aqueducs en terre ou élevez, simples ou doubles, sur lesquels on marche encore ; & par les Ponts Antiques, qui subsistent avec étonnement, & dont les arches sont la plûpart en plein cintre & extradossées, & les avantbecs des piles plûtost arondis qu'en triangle. Ils appelloient ces sortes de Chemins, Aquatiques : & c'est ainsi que nous pouvons aussi appeller nos Ponts, Chaussées, Turcies, Levées, Moles, Digues, Abreuvoirs, Greves, Ports de Mer & de Riviere, & tous les autres Chemins fondez dans l'eau.

Le Sol de ces grands Chemins Antiques, de quelque mauvaise consistence qu'il fust, comme de glaise de vase, ou de



Pl. 102 PAVEZ DE GRAIS BRIQUE ET CARREAU p. 349

tout autre terrein peu solide, estoit affermi par les decombres & terres jectisses des Villes voisines, & par des materiaux qui se trouvoient sur les lieux, ou qui pouvoient y estre apportez des endroits les plus proches. Les Aires des uns, estoient faites de gravois & de cailloux maçonnez avec chaux & ciment; celles des autres, d'écailles & d'éclats de roche, ou de rabot; & celles des plus magnifiques Chemins, de quartiers de pierre dure à joints incertains, qu'on nomme aujourd'huy Pierre de pratique. Il y avoit mesme des Chemins doubles, où la voye des charois estoit separée par une berme ou banquette élevée au milieu pour les gens de pied avec des montoirs à cheval, & des Pierres Milliaires d'espace en espace.

Le premier travail pour dresser les grands Chemins, est le transport & vuidange des terres, dont il faut ménager la dépense en telle sorte que pour les regaler, le déblay d'un costé, fasse le remblay de l'autre, ce qui se connoist par les témoins; que les berges ayent assez de glacis pour ne se pas ébouler dans les tranchées; & que les fondis soient comblez, & les endroits escarpez, soûtenus de fils de pieux couronnez d'un chapeau suffisant pour servir de bordure & retenir les dernieres morses: ou plûtost de murs de maçonnerie en talut avec des contre-forts qui buttent les terres, & des barbacanes d'espace en espace pour en empescher la poussée, ou des chantepleures pour l'écoulement des eaux des débordemens & des ravines. Or quand les Chemins n'ont point de berges & qu'ils ont beaucoup d'étenduë au delà des chaussées de Pavé, pour les maintenir d'une égale largeur, il est necessaire que les bornes & témoins des heritages qui leur sont contigus, soient fixez par les Arpenteurs & Grands Voyers des Ponts & Chaussées, afin que par succession de temps ou par autorité, les particuliers n'anticipent pas sur les Voyes publiques.

Le Grais est la meilleure de toutes les matieres pour paver, parce qu'il rend les Chemins autant commodes pour

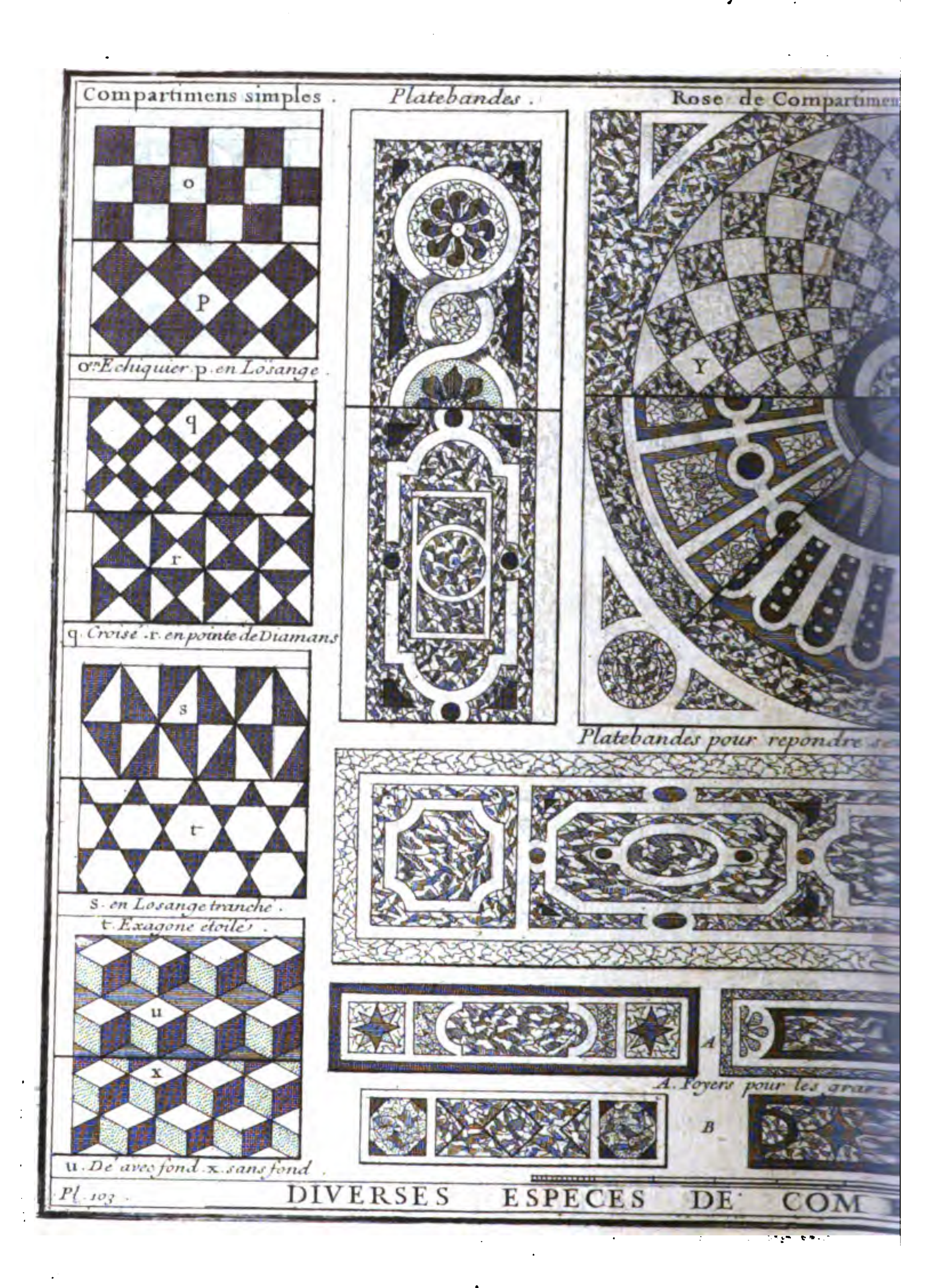
charier, que pour aller à pied & à cheval, pourveu que son parement soit bien uni, sans bosses ni flaches; que lors que les Paveurs l'asseient sur une forme ou couchis de sable ou de gravier, ils observent les pentes, revers, pointes, & ruisseaux suffisans; & qu'on y fasse souvent des recherches. Le Pavé dont on affermit les Aires, est de trois sortes; le plus gros, qui est presque cubique & qu'on assied à sec, est employé pour les Grands Chemins, Ruës, Cours, &c. Le moyen qu'on assied à bain de mortier de chaux & de sable, sert pour les Banquettes des Quais, les Terrasses, Arrieres cours, & autres lieux à découvert; & le petit, maçonné à bain de mortier de chaux & de ciment, pour les lieux humides, comme Ecuries, Fourrieres, Angars, Buanderies, & pour les Cuisines, Boulangeries, Fournils, Sommelleries, Communs, & autres pieces du département de la Bouche. On mesle aussi avec ce petit Pavé, d'autre de pierre à fuzil, ou de pierre de Caën pour faire des roses, des lozanges & autres Compartimens dans les Grotes, Fontaines, Cascades, Crypto-portiques, & autres Bastimens hydrauliques. La brique posée de champ en liaison ou en épi, sert de Pavé dans les Ruës des Villes où il n'y a point de charois, comme à Venise, aux banquettes, & autres Chemins relevez pour les gens de pied.

La seconde espece de Pavé concerne celuy qui est poli au dedans ou au dehors des Bastimens, & sur lequel il ne passe point de charois, & elle est de trois sortes; sçavoir de Carreau de terre cuite, de dales de pierre, & de tranches de marbre. Les Terrasses qui sont élevées sur un terre-plein, ou sur des voutes, peuvent estre pavées de toutes ces matieres; mais il faut observer qu'à celles qui le sont de pierre, & qui servent de couvertures aux Maisons, les joints soient coulez en plomb. On couvre aussi ces Terrasses, ou de tables de plomb, qui sont mieux jointes à ourlet que soudées à cousture, ou de Carreaux de brique posée de plat, ou enfin d'une Aire de mortier fait de ciment meslé avec de la chaux ou du bitume, comme on le pratique chez les Levantins.

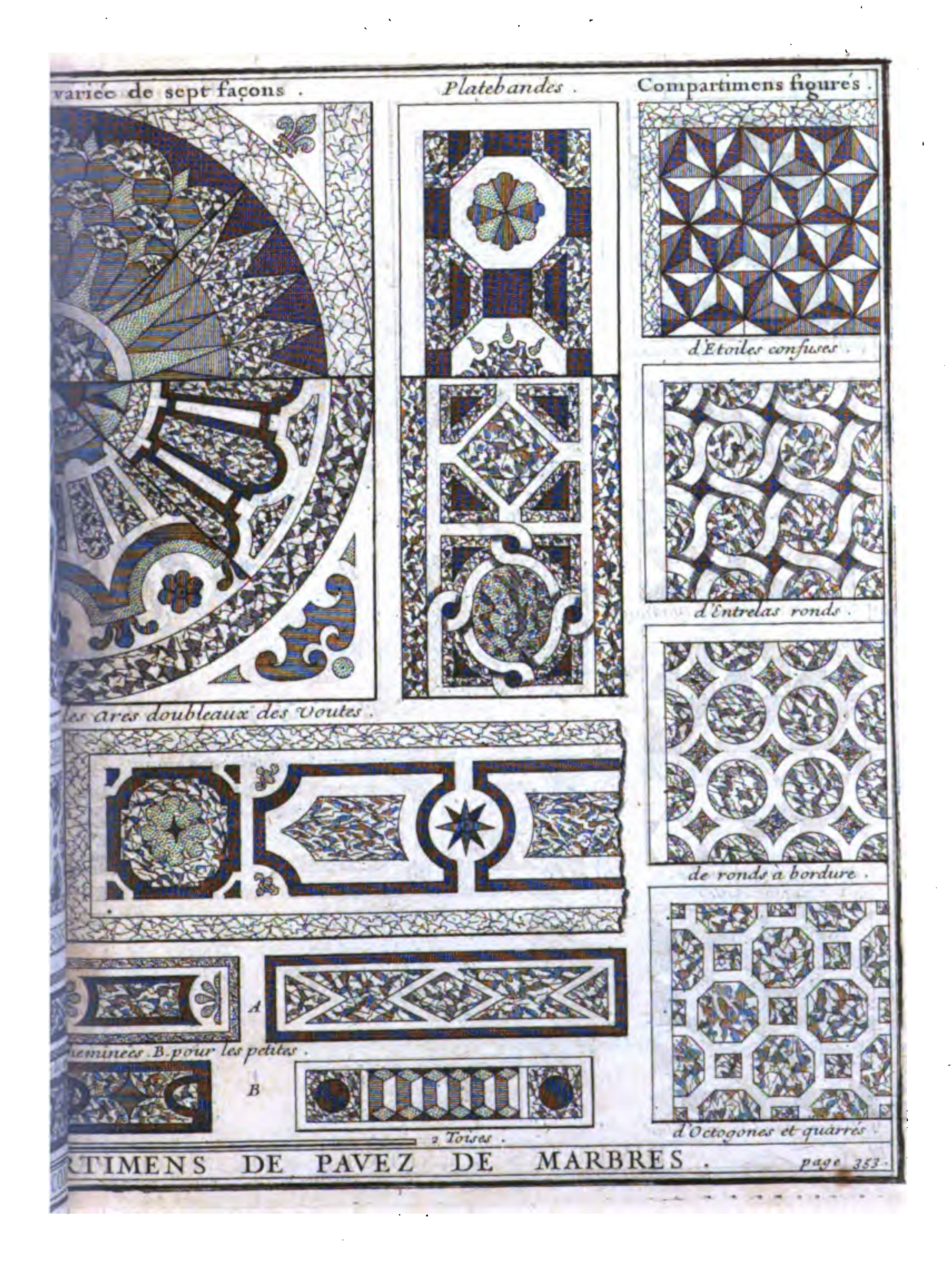
Le Carreau de terre cuite, qui est aujourd'huy d'un grand usage, se fait de diverses formes & grandeurs; le plus ordinaire est à six pans, grand ou petit, & sert pour toutes sortes de planchers. Le grand Carreau qui est à 8 pans est employé avec un petit Carreau vernissé entre quatre. On se sert encore de la brique unie de 8 pouces de long sur 4 de large, posée de plat avec un petit Carreau vernissé au milieu de quatre de ces briques, dont le Compartiment est en maniere de bâtons rompus. Pour les Carreaux de fayence, qu'on nomme d'Hollande, & qui sont la plûpart quarrez, ils servent pour les petits Cabinets, les Apartemens de Bains, les Grotes, & autres lieux frais. La meilleure figure de Carreau est celle qui fait le plus d'enclave & de liaison, comme l'hexagone: & pour asseoir le Carreau, le plancher estant hourdi, on met un peu de charge, & on établit des cueillies de plâtre pour les dresser de niveau; mais parce que le plastre renfermé est sujet à boufer, les Carreleurs gâchent du poussier ou repous avec le plastre en carrelant, dont cependant la force est diminuée par ce meslange. Pour le grand Carreau quarré, il ne sert qu'aux Terrasses, & aux moindres Jeux de Paume.

On fait aussi des Aires de plastre sur le hourdi des planchers, qui estant bien dressez, bien secs, imprimez d'une ou plusieurs couches de couleur à l'huile, & frottez, sont assez propres; mais ils ne sont pas comparables à la composition du Gyp, dont on fait des Compartimens de diverses couleurs, semblables aux marbres, & cette sorte d'Aire, qui est un marbre artificiel, ne faisant qu'un corps & recevant le poli, seroit d'un bel & grand usage, si elle n'estoit pas sujette à s'écailler & à s'éclater, particulierement lors que les planchers s'affaissent. On plancheye les Aires de certains lieux, comme de Salles, Dortoirs, Cellules, Parloirs, Ouvroirs de Convent, &c. avec des planches de sapin ou de chesne à rainure & languette, qu'on chasse & fait joindre à force de coins; ou du moins avec des ais de bateau. Pour le Parquet, qui est le plus propre assemblage, il sert pour les

Cabinets,



Compartimens simples.
Platebandes.
Rose de Compartimen
o
P
o. Echiquier. p. en Losange.
q
r
q. Croisé. r. en pointe de Diamans
s
t
s. en Losange tranché.
t. Exagone etoilé.
u
x
u. Dé avec fond. x. sans fond.
Y
Y
Y
Platebandes pour repondre
A
A. Foyers pour les gra
B
Pl. 103.
DIVERSES ESPECES DE COM


variée de sept façons .
Platebandes .
Compartimens figurés .
d'Etoiles confuses .
d'Entrelas ronds .
les Arcs doubleaux des Voutes .
de ronds à bordure .
A
heminées B. pour les petites .
B
2 Toises .
d'Octogones et quarrés
RTIMENS DE PAVEZ DE MARBRES .
page 353.

Cabinets, Oratoires, Chambres à coucher, & autres pieces necessaires à l'habitation.

Le Pavé poli de pierre est ordinairement en usage au rez-de-chaussée. On employe dans les Eglises, Tresors, Charniers de Cimetieres, Cloîtres, Chapitres, Chaufoirs, &c. des Tombes avec des dales de pierre de pratique. Le Pavé regulier se fait de Carreaux de pierre posez quarrément, ou en lozange & bordez de plate-bandes; & on s'en sert dans les lieux où l'on répand de l'eau, comme les Cuisines, Salles du Commun, Lavemains, & Refectoirs, & dans ceux où il faut de la fraîcheur & de la propreté, tels que sont les Apoticaireries, Laboratoires, Repertoires & Theatres Anatomiques, Ecoles &c. Le Carrelage de pierre de Liais & de Carreaux à 8. & à 6. pans avec de petits Carreaux quarrez ou triangulaires de pierre de Caën, est propre pour les Vestibules, Galeries basses, Paliers & Salles à manger. Il se fait aussi des Compartimens en maniere de Labyrintes, composez de frises & de sentiers en guillochis, & il s'en voit un de cette sorte dans la grande Eglise de S. Quentin en Picardie. Ces sortes de Pavez de pierre doivent estre posez sur des aires de moilon, & aprés qu'ils sont dressez de niveau par des repaires, il les faut arrester par des cueillies d'espace en espace, & les caler en sorte qu'avec de petits abreuvoirs on puisse remplir le dessous, de coulis ou de mortier clair, jusques à ce qu'il n'y reste plus de vuide.

Les Pavez de marbre se font par grands ou par petits Compartimens. Les Plate-bandes des grands Compartimens sont reglées par les dimensions des Avant-corps & Arriere-corps des Pilastres, par les pans coupez, portions de cercle, & autres accidens des plans figurez. Les panneaux répondent aux Compartimens des Voutes & Sofites avec des marbres de diverses couleurs, comme il s'en voit dans les belles Eglises. Il se fait dans les figures rondes ou ovales, des Compartimens de roses de diverses manieres, comme en étoile simple & double, en feüilles de rose, en queuë de paon, & en

lozanges curvilignes, que les Marbriers nomment à points perdus, qui sont marquez Y dans la Planche 103 : & c'est de cette derniere maniere qu'est le pavé de la Chapelle du Château d'Anet, qui répond à de pareils Compartimens de la Voute, & qui est peut-estre l'un des premiers de cette espece. Or comme ce Compartiment paroît d'abord difficile à comprendre, voicy la maniere de le tracer. Le grand diametre étant déterminé par la plate-bande, ainsi que le petit rond du milieu, on partage l'espace entre les deux cercles, en deux parties égales, & ensuite on trace un cercle qu'on divise en autant de parties ou degrez qu'on veut ; & de ces parties comme centres de l'ouverture du compas jusques à l'extremité du petit cercle, on trace les arcs, qui recroisez donnent les lozanges curvilignes. Il faut observer que plus le cercle de la division est grand, plus on y doit diviser de parties, afin que les carreaux soient proportionnez, comme sous le Dôme & dans les Chapelles de l'Eglise du Val de Grace.

Il faut sur tout éviter de faire des Compartimens quarrez dans une figure circulaire, qui n'ont nulle grace, comme le pavement du Pantheon ; c'est pourquoy il n'y a pas d'apparence que ce pavé soit aussi antique que l'Architecture de ce Temple : & il est évident par les plinthes des colonnes Corinthiennes, qui sont presques enterrez, que ce n'est qu'une restauration faite du temps de Septime Severe.

Or comme les grands Compartimens ne sont pas bien proportionnez dans un mediocre espace, aussi les petits ont quelque chose de chetif dans un grand lieu ; particulierement ceux qui ressemblent à ces figures que les Vitriers employent dans les panneaux des vitres, comme il y en a dans l'Eglise de l'Abbaye de Joyenval prés Saint Germain en Laye. Cette Marqueterie n'a pas le bon goust du dessein qui se trouve aux pavez des Eglises à la Romaine, & à ceux des Châteaux de Versailles, de Clagny, & de Trianon, où l'on peut voir des plus beaux modelles de cette sorte d'ouvrage. Pour

les petits Compartimens de marbre, ils ſe font de Moſaïque, ou de pierre de rapport par plate-bandes entrelaſſées quarrément, ou en rond, qui renferment des figures extraordinaires: le tout arrêté avec un bon maſtic, & poli par deſſus, comme le pavé de l'Egliſe de Sainte Sophie, aujourd'huy la Moſquée du Grand Seigneur, & celuy de l'Egliſe Patriarchale & Ducale de S. Marc à Veniſe.

Quant au choix des Marbres, non ſeulement il faut que l'union & le contraſte des couleurs s'y rencontre, comme au lambris de revêtement; mais il eſt encore neceſſaire qu'ils ſoient approchans de meſme dureté, parce que les uns s'uſant plus facilement que les autres, il s'y fait des inégalitez: & comme la pierre & le marbre ne conviennent pas enſemble, le porphyre & le granite ne conviennent pas non plus avec d'autres marbres plus tendres, ainſi qu'on le peut remarquer à quelques Pavez antiques.

Voilà une bonne partie des regles qui concernent la Matiere, la Conſtruction, & la Forme des Edifices. Mais comme l'Art de bâtir eſt infini par rapport à la diverſité des lieux & de leurs uſages qui demandent des formes différentes, & aux matieres que chaque Pays produit en particulier; je déclare que les maximes que j'ay avancées, ne ſont que des regles generales fondées ſur les meilleurs exemples: que je n'ay point eu deſſein d'épuiſer chaque ſujet, mais ſeulement d'en traiter ſuffiſamment pour exciter ceux qui en voudront faire leur profeſſion & y réüſſir, à joindre la pratique à cette theorie: & qu'enfin les préceptes que je donne dans cet Ouvrage, ſuffiſent à toutes ſortes de perſonnes pour parler pertinemment de l'Architecture, qui eſt le plus neceſſaire de tous les Arts pour le ſecours de la Vie civile.

FIN.





